



**Министерство образования и науки Тамбовской области**  
Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Аграрно-промышленный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**  
код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника  
Техник-механик**

*(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)*

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

**Утверждено Приказом ТОГАПОУ «Аграрно-  
промышленный колледж»**

**Согласовано с предприятием-работодателем  
(ООО «Юго-Восточная агрогруппа»)**

протокол № 5 от 29.06.2024 г.

приказ № 90 от 29.06.2024 г.

Директор \_\_\_\_\_ / А.А.Злобин

Генеральный директор \_\_\_\_\_ / Рапиёва Т.В.

2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

ОПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организации-разработчики:

Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Аграрно-промышленный колледж» (ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж») Общество с ограниченной ответственностью «Юго – Восточная агрогруппа»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>1</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>6</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>9</b>
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	50
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>61</b>
5.1. Учебный план	61
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	67
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	69
5.4. Календарный учебный график	69
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	73
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	73
5.7. Практическая подготовка	73
5.8. Государственная итоговая аттестация	74
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>74</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	74
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	75
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	75
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	76

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н «Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"»;

Устав ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Локальные нормативные акты ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж» содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Сельское хозяйство</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н «Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства";	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Медицинская справка для получения профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 N 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования"	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования Разряд 1-2 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев на базе ООО	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5292 часа	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>4004</b>	<b>2108</b>
общеобразовательные дисциплины	1476	316
социально-гуманитарный цикл	480	148
общепрофессиональный цикл	824	506
профессиональный цикл	2296	1692
в т.ч. практика:	1108	1108
- учебная	- 360	- 360
- производственная	- 648	- 648
Вариативная часть образовательной программы	<b>1072</b>	<b>602</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50%	668	590

объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	148	118
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	240	124
ПМ.05ц Цифровое земледелие	280	274
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	<b>216</b>	
Всего	<b>5292</b>	<b>2662</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

*область ПД по ФГОС СПО*

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства Специалист в области механизации сельского хозяйства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»	А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	А/01.3 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования А/02.03 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
			В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования В/03.4 Выполнение стендовой обкатки, испытания и регулирования отремонтированных сельскохозяйственных машин
2	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н «Об утверждении	А - Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными

		<p>профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства";</p>		<p>агротехническими требованиями  А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями  А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами  А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями  А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах  А/08.3 Выполнение мелиоративных работ  А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным  А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства  А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины  А/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами</p>
--	--	--	--	--

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»
Использование технологий цифрового земледелия	ПМ.05 Цифровое земледелие

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
ОК 03		<b>Умения:</b>

	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09		<b>Умения:</b>

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	<b>Знания:</b>
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности	

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<b>Навыки:</b>
		Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
		Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.
		Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.
		Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.
		Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.
Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.		

	<p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p>
	<b>Знания:</b>
	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.
	Единая система конструкторской документации.
	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.
	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
	Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное	<b>Навыки:</b>
	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
	Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.
	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
	<b>Умения:</b>

техническое  
обслуживание

Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.

Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.

Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.

Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.

Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.

Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.

Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.

Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.

Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.

	<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
	<p><b>Знания:</b></p>
	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Единая система конструкторской документации</p>
	<p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p>
	<p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p>
	<p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p>
	<p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p>
	<p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p>
	<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p>
	<p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p>

	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	<b>Навыки:</b>
	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
	<b>Умения:</b>
	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	<b>Знания:</b>
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	Единая система конструкторской документации
	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники	
Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	

		Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.		<b>Навыки:</b>
		Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		<b>Умения:</b>
		Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
		Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
		Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		<b>Знания:</b>
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	Единая система конструкторской документации	

		Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
		Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.		<b>Навыки:</b>
		Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		<b>Умения:</b>
		Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
		Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
		Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		<b>Знания:</b>
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	Единая система конструкторской документации	

	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<b>Навыки:</b>
	Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
	<b>Умения:</b>
	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции
	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
	<b>Знания:</b>
	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	<b>Навыки:</b>
	Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов
	<b>Умения:</b>
	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании
	<b>Знания:</b>
Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации	
Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	

	<p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
	<p>Участия в управлении трудовым коллективом.</p>
	<p>Ведения документации установленного образца</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p>
	<p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p>
	<p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
	<p><b>Знания:</b></p>
	<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p>
	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p>

		Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями
		Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>

	<p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p>
	<p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p>
	<p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p>
	<p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
	<p><b>Знания:</b></p>
	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Единая система конструкторской документации.</p>
	<p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>
	<p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p>
	<p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p>
	<p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p>

		<p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p>
		<p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p>
		<p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p>
		<p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>		<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>Ведения документации установленного образца</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p>
		<p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p>
		<p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
	<p>Единая система конструкторской документации.</p>	
	<p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p>	

	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.
	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.
	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.
	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.
	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.
	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.
	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.
	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.
	Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.
	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.
	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.
	Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.
	Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.

		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	<b>Навыки:</b>
		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
		Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
		Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		<b>Знания:</b>
		Единая система конструкторской документации
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
		Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
		Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
		Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники		
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей		
		<b>Навыки:</b>

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
	<b>Умения:</b>
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	<b>Знания:</b>
	Единая система конструкторской документации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения)	<b>Навыки:</b>
	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
	<b>Умения:</b>

неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	<b>Знания:</b>
	Единая система конструкторской документации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
	Виды ремонта сельскохозяйственной техники
	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
	Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
	Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.4. Выполнять восстановление	<b>Навыки:</b>
	Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.

<p>работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p>
	<p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p>
	<p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p>
	<p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p>
	<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p><b>Знания:</b></p>
	<p>Единая система конструкторской документации</p>
	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>
	<p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p>
<p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p>	

	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Навыки:</b>
	Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	<b>Умения:</b>
	Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	<b>Знания:</b>
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Навыки:</b>
	Участия в управлении трудовым коллективом
	<b>Умения:</b>
	Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
	<b>Знания:</b>
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

		<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>		<p><b>Навыки:</b></p> <p>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>

	<p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	<b>Навыки:</b>
	Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы
	<b>Умения:</b>
	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.
	Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью
	<b>Знания:</b>
	Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
	Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	<b>Навыки:</b>
	Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
	Участия в управлении трудовым коллективом.
	Ведения документации установленного образца
	<b>Умения:</b>
	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру

		Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
		<b>Знания:</b>
		Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
		Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Требования к безопасности сельскохозяйственной техники
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной		<b>Навыки:</b>
		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
		Ведения документации установленного образца
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
		Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
		Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники
		Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ
		<b>Знания:</b>

	техники и оборудования в организации	<p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  Слесарь	ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Очистки и мойки машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Снятия агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Разборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали</p> <p>Сборки агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Установки узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей</p> <p>Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>

ПК 3.2. Выполнять работы по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования	Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте
	Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
	Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.
	<b>Знания:</b>
	Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств.
	Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования.
	Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования
	Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования.
	Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов.
	Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей.
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ.
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	<b>Навыки:</b>
ПК 3.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Подготовки к демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	Демонтажа сельскохозяйственного оборудования.
	Проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования.
	Подготовки к монтажу сельскохозяйственного оборудования.
	Монтажа сельскохозяйственного оборудования.
	Оценки качества монтажных и демонтажных работ.
	<b>Умения:</b>
	Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования.
	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования.

Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования.
Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.
<b>Знания:</b>
Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов.
Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование.
Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования.
Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования.
Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования.
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
<b>Навыки:</b>
Выявления неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
Ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
Проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
Оценки качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
<b>Умения:</b>
Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов.
Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

	<p>Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</p>
ПК 3.4. Выполнять восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	<p><b>Знания:</b></p> <p>Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.          Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.          Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.          Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>Выявления неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.          Слесарных работ по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.          Оценки качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.          Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.          Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.          Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования.          Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>

		<p>Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей.</p> <p>Основные механические свойства обрабатываемых материалов.</p> <p>Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 3.5. Выполнять стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке.</p> <p>Выполнения работ по установке и присоединению отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обкатки (отсоединению и снятию со стенда после окончания испытаний).</p> <p>Стендовой обкатки отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Регистрации технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний.</p> <p>Регулировки узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин.</p> <p>Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах.</p> <p>Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям.</p> <p>Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>ПК 3.6. Выполнять наладку сельскохозяйственного оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Установки и подключения, отключения и снятия сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Выявления отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах.</p> <p>Устранения дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Регулирования рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Регистрации технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании.</p> <p>Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования.</p>

Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих тракторист	ПК 4.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
		<b>Навыки:</b>
		Комплектования пахотного агрегата. Комплектования агрегата для выполнения лущения и дискования. Комплектования агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы. Вспашки с соблюдением агротехнических требований. Лущения и дискования почвы с соблюдением агротехнических требований. Безотвальной обработки почвы с соблюдением агротехнических требований. Подготовки поля к вспашке. Текущего контроля качества основной обработки почвы.
		<b>Умения:</b>
		Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы. Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы. Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.
Тракторист		<b>Знания:</b>
		Основы технологии механизированных работ в растениеводстве. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов. Приемы основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы.

	<p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы.          Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны.          Контроль и оценка качества основной обработки почвы.          Правила и нормы охраны труда.</p>
<p>ПК 4.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Комплектования агрегата для внесения удобрений.          Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований.          Текущего контроля качества внесения удобрений.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы.          Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения.          Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Виды минеральных и органических удобрений.          Технологические схемы внесения удобрений.          Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений.          Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений.          Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений.          Технология внесения минеральных удобрений.          Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений.          Контроль и оценка качества внесения удобрений.          Правила и нормы охраны труда.</p>
<p>ПК 4.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Комплектования агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы.          Сплошной культивации почвы с соблюдением агротехнических требований.          Боронования почвы с соблюдением агротехнических требований.          Выравнивания почвы с соблюдением агротехнических требований.          Прикатывания почвы с соблюдением агротехнических требований.          Текущего контроля качества предпосевной подготовки почвы.</p>

		<p><b>Умения:</b></p> <p>Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы.</p> <p>Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы.</p> <p>Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата.</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения.</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы.</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы.</p> <p>Технологию выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства.</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов.</p> <p>Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы.</p> <p>Правила и нормы охраны труда.</p>
ПК 4.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями		<p><b>Навыки:</b></p> <p>Комплектования агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований.</p> <p>Посева пропашных культур с соблюдением агротехнических требований.</p> <p>Посева и посадки овощных культур с соблюдением агротехнических требований.</p> <p>Высадки рассады с соблюдением агротехнических требований.</p> <p>Текущего контроля качества посева и посадки сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы.</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы.</p>

		<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы.</p> <p>Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы.</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения.</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур.</p> <p>Технологию посева зерновых, зернобобовых культур и трав.</p> <p>Технологию посева пропашных культур.</p> <p>Технологию посева овощных культур.</p> <p>Технологию посадки рассады.</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин.</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия.</p> <p>Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Правила и нормы охраны труда.</p>
	<p>ПК 4.5 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева.</p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки.</p> <p>Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований.</p> <p>Опрыскивания посева с соблюдением агротехнических требований.</p> <p>Текущего контроля качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы.</p>

		<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы.</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения.</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Пользоваться надлежащими средствами защиты.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.</p> <p>Агротехнические требования к междурядной обработке почвы.</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы.</p> <p>Технологию выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы.</p> <p>Методы и способы защиты растений.</p> <p>Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур.</p> <p>Технологию выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники.</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений.</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания.</p> <p>Систему параллельного вождения и автопилотирования.</p> <p>Контроль и оценка качества.</p> <p>Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур.</p>
ПК 4.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.		<p><b>Навыки:</b></p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки трав.</p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур.</p> <p>Заготовки трав с соблюдением требований и правил агротехники.</p> <p>Уборки овощей с соблюдением требований и правил агротехники.</p> <p>Уборки сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники.</p> <p>Заготовки кормов с соблюдением требований и правил агротехники.</p> <p>Уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники.</p>

Текущего контроля качества уборочных работ.

**Умения:**

Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы.

Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы.

Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн.

Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов.

Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн.

Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения.

Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.

**Знания:**

Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур.

Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав.

Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов.

Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам.

Принцип действия, устройство машин для уборки соломы.

Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур.

Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур.

Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов.

Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур.

Способы уборки овощных культур.

Технологию и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.

Технологию уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.

Технологию и организацию работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники.

	<p>Технологию уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.</p> <p>Технологию уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.</p> <p>Контроль и оценка качества уборочных работ.</p> <p>Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур.</p>
<p>ПК 4.7 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза.</p> <p>Транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда.</p> <p>Выполнения работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз.</p> <p>Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки.</p> <p>Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием.</p> <p>Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях.</p> <p>Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов.</p> <p>Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию.</p> <p>Выполнять технологические операции на стационар.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Классификацию сельскохозяйственных грузов.</p> <p>Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки</p> <p>Типы и принцип работы сцепных устройств.</p> <p>Правила дорожного движения и перевозки грузов.</p> <p>Правила эксплуатации транспортных агрегатов.</p> <p>Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов.</p> <p>Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами.</p> <p>Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Правила и нормы охраны труда.</p>

ПК 4.8 Выполнять  
мелиоративные работы.

**Навыки:**

Расчистки мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней.

Выполнения работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов.

Планировки поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями.

Текущего контроля качества мелиоративных работ.

**Умения:**

Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней.

Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов.

Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля.

Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы.

Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы.

Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы.

Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.

**Знания:**

Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников.

Технологию выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники.

Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов.

Технологию выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники.

Принцип действия, устройство, техническая и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля.

Технологию выполнения планировочных работ.

Правила и нормы охраны труда.

**Навыки:**

ПК 4.9. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях.
	Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках.
	<b>Умения:</b> Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.
	<b>Знания:</b> Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	<b>Навыки:</b> Выполнения механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях. Выполнения механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов.
	<b>Умения:</b> Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства. Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Пользоваться надлежащими средствами защиты.
	<b>Знания:</b> Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов. Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Технологию выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках.

	Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.11. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами	<b>Навыки:</b>
	Проверки технического состояния трактора, комбайна перед началом работы.
	Выполнения операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины.
	Выполнения всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.
	Выполнения сезонного обслуживания трактора.
	<b>Умения:</b>
	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.
	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.
	Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.
	Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.
	Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования.
	Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин
	<b>Знания:</b>
	Порядок подготовки трактора, комбайна к работе.
	Перечень операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины.
	Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора.
	Виды и способы хранения техники.
	Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения.
	Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение.
	Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.
	Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания.
	Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.
	Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания.

	Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Правила и нормы охраны труда.
ПК 4.12. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	<b>Навыки:</b> Получения горюче-смазочных материалов и выполнения заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.
	<b>Умения:</b> Пользоваться топливозаправочными средствами. Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности. Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов. Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов.
	<b>Знания:</b> Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям. Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов. Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов. Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов. Правила и нормы охраны труда.
	<b>Навыки:</b> Внедрения отраслевых автоматизированных систем.
ПК 5.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	<b>Умения:</b> Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.
	<b>Знания:</b> Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте.
	<b>Навыки:</b> Выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами.
	<b>Умения:</b>
ПК 5.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	<b>Знания:</b> Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте.
	<b>Навыки:</b> Выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами.
	<b>Умения:</b>

ПК 5.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.
	<b>Знания:</b>
	Правил работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве. Состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческой бригад.
	<b>Навыки:</b>
	Ведение электронной базы данных историй полей. Внесения первичных данных в ГИС Зерно
	<b>Умения:</b>
	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.
	<b>Знания:</b>
Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы.	

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Эксплуатация сельскохозяйств	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	13.001 Специалист в области механизации	ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу	ТФ А/01.03 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных

	йственной техники и оборудования		сельского хозяйства	(демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	машин и оборудования
				ОТФ В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/03.04 Выполнение стендовой обкатки, испытания и регулирования отремонтированных сельскохозяйственных машин
				ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/01.05 Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	А/02.03 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования		
		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/02.05 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники		
		ОТФ С – Техническая эксплуатация	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники		
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных					

		<p>машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами.</p>		<p>сельскохозяйственно й техники</p>	
		<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>			
		<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>			
		<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>		<p>ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственно й техники</p>	<p>ТФ С/04.05 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
		<p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p>			
		<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>			
		<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин,</p>			

		оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.			
		ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.			ТФ С/05.05 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
ВД 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.		ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ А/01.3 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	
	ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники	
	ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.		ОТФ В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных	ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования ТФ В/04.4 Наладка сельскохозяйственного	

			ых машин и оборудования	оборудования
			ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	ОТФ В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
			ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.05 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.		

		ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.			
		ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.05 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
		ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.			
		ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации			
ВД по запросу работодателя	ВД 03 Выполнение работ по профессии 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозя	ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования			
		ПК 3.2. Выполнять работы по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования			ТФ А/02.03 Выполнение работ по монтажу и демонтажу

йственных машин и оборудования»	ПК 3.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования		ОТФ В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	сельскохозяйственного оборудования
	ПК 3.4. Выполнять восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования			ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	ПК 3.5. Выполнять стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин			ТФ В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	ПК 3.6. Выполнять наладку сельскохозяйственного оборудования			ТФ В/03.4 Выполнение стендовой обкатки, испытания и регулирования отремонтированных сельскохозяйственных машин
ВД 04. Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПК 4.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ОТФ А - Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
	ПК 4.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.			ТФ А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
	ПК 4.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.			ТФ А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными

					агротехническими требованиями
		ПК 4.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями			ТФ А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
		ПК 4.5 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.			ТФ А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственным и культурами
		ПК 4.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.			ТФ А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
		ПК 4.7 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.			ТФ А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах
		ПК 4.8 Выполнять мелиоративные работы.			ТФ А/08.3 Выполнение мелиоративных работ
		ПК 4.9. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.			ТФ А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
		ПК 4.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.			ТФ А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов









					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10			13	14	15	16	17	18	19	20
<b>ОД.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		<b>1476</b>	<b>316</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>		70%	30%	<b>576</b>	<b>660</b>	<b>168</b>	<b>0</b>				
<b>ОДБ.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>		<b>852</b>	<b>188</b>	<b>826</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>				<b>378</b>	<b>376</b>	<b>72</b>	<b>0</b>				
ОДБ.01	Русский язык	1/Э	72	12	60				12	1			60							
ОДБ.02	Литература	2/ДЗ	108	14	108					1,2			32	76						
ОДБ.03	История	2/Э	136		122				14	1			56	66						
ОДБ.04	Обществознание	2/дз	72	18	72					1			42	30						
ОДБ.05	География	3/дз	72	16	72					2					72					
ОДБ.06	Иностранный язык	2/дз	72	20	72					1			36	36						
ОДБ.07	Информатика	2/дз	108	72	108					1			48	60						
ОДБ.08	Химия	2/дз	72	6	72					1			36	36						
ОДБ.09	Физическая культура	2/дз	72	20	72					1			36	36						
ОДБ.10	ОБЗР	2/дз	68	10	68					1			32	36						
<b>ОДП.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>		<b>592</b>	<b>96</b>	<b>546</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>				<b>198</b>	<b>252</b>	<b>96</b>	<b>0</b>				
ОДП.01	Математика	1/Э, 2/Э, 3/Э	340	48	322				18	1,2			90	136	96					
ОДП.02	Физика	1/Э, 2/Э	108	24	96				12	1			48	48						
ОДБ.03	Биология	2/Э	144	24	128				16	1			60	68						

ИП	Индивидуальный проект	2/защита ИП	32		32					1			0	32						
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>		<b>480</b>	<b>148</b>	<b>472</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>		<b>396</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>126</b>	<b>188</b>	<b>30</b>	<b>0</b>
СГ.01	История России	5/дз	48	16	48					2	32	16					48			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6/дз	120	36	116			4		2,3,4	120						48	72		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6/дз	68	38	66			2		2	68							68		
СГ.04	Физическая культура	7/дз	176	34	176					2,3,4	176				34	34	30	48	30	
СГ.05	Основы бережливого производства	2/дз	32	10	32					4		32		32						
СГ.06	Основы финансовой грамотности	2/дз	36	14	34			2		1		36		36						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>824</b>	<b>506</b>	<b>774</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>18</b>		<b>804</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>86</b>	<b>320</b>	<b>124</b>	<b>64</b>	<b>148</b>	<b>0</b>
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	5/кр	112	46	108			4		3,4	112					60	52			
ОП.02	Экологические основы природопользования	4/дз	32	26	30			2		3	32					32				
ОП.03	Инженерная графика	4/дз	84	29	80			4		2	84				32	52				
ОП.04	Техническая механика	4/Э	120	50	106			4	10	1	120				110					
ОП.05	Материаловедение	3/дз	54	29	54					2	54				54					
ОП.06	Электротехника и электроника	4/Э	74	32	62			4	8	1	54	20				66				
ОП.07	Основы гидравлики и теплотехники	5/дз	36	26	34			2		2	36						36			
ОП.08	Основы агрономии	2/дз	32	26	32					1	32			32						
ОП.09	Основы зоотехнии	2/дз	32	29	32					1	32			32						

ОП.10	Информационные технологии профессиональной деятельности	в	6/дз	64	29	60			4	3	64						64				
ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	и	5/дз	36	36	36				2	36						36				
ОП.12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга		7/дз	70	70	66			4	3	70								70		
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда		7/дз	78	78	74			4	4	78								78		
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>			<b>2296</b>	<b>1692</b>	<b>1074</b>	<b>1008</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>126</b>		<b>1328</b>	<b>968</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>288</b>	<b>474</b>	<b>362</b>	<b>576</b>	<b>434</b>	<b>0</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>			<b>1034</b>	<b>754</b>	<b>498</b>	<b>432</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>42</b>		<b>818</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>382</b>	<b>262</b>	<b>292</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования		3/Э, 4/Э	172	80	154			6	12	2	98	74			56	104				
МДК.01.02	Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования		4/Э	104	66	88			4	12	2,3	78	26				92				
МДК.01.03	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ		6/Э	148	82	92		30	14	12	2,3	80	68					82	54		
МДК.01.04	Технологии механизированных работ в растениеводстве		4/дз	62	30	58			4		2	40	22				62				
МДК.01.05	Технологии механизированных работ в животноводстве		4/дз	52	30	48			4		2	40	12				52				

МДК.01.06	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	6/кр	58	34	58					3	50	8					58			
УП.01	Учебная практика	5/дз	108	108		108				2,3	108				72	36				
ПП.01	Производственная практика	6/дз	324	324		324				3,4	324					144	180			
ПМ.01 Э	Экзамен по модулю	6/Экв	6						6	4	6									
<b>ПМ.02</b>	<b>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>		<b>594</b>	<b>422</b>	<b>266</b>	<b>288</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>30</b>		<b>510</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>284</b>	<b>180</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	6/Э	156	70	134			10	12	3,4	106	50					64	80		
МДК 02.02	Технологические процессы ремонтного производства	6/Э	144	64	132		24		12	3,4	116	28						132		
УП.02	Учебная практика	6/дз	108	108		108				3,4	108						36	72		
ПП.02	Производственная практика	7/дз	180	180		180				4	180								180	
ПМ.02 Э	Экзамен по модулю	8/Экв	6						6	4	6									
<b>ПМ.03</b>	<b>Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования (ООО "ЮВАГ")</b>		<b>148</b>	<b>118</b>	<b>66</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>0</b>	<b>148</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК 03.01	Слесарно-ремонтные работы	3/дз	70	46	66			4		2	70		36	34						
УП 03.01	Учебная практика	3/дз	36	36		36				2	36			36						

ПП 03.01	Производственная практика	3/дз	36	36		36				2		36			36					
ПМ.03 ЭК	Квалификационный экзамен	3/Экв	6						6	2		6								
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства кат. "С", "D" (ООО "ЮВАГ")</b>		<b>240</b>	<b>124</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>22</b>		<b>0</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>126</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.04.01	Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства	4/Э	126	16	104			6	16	2,3		126				90	20			
УП.04	Учебная практика	4/дз	72	72		72				2,3		72			36	36				
ПП.04	Производственная практика	4/дз	36	36		36				3		36			0	36				
ПМ.04 ЭК	Квалификационный экзамен	4/Экв	6						6	3		6								
<b>ПМ.05</b>	<b>Цифровое земледелие (ООО "ЮВАГ")</b>		<b>280</b>	<b>274</b>	<b>140</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>26</b>		<b>0</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>254</b>	<b>0</b>
МДК.05.01	Цифровые технологии в растениеводстве	8/Э	60	60	46			2	12	3		60							48	
МДК 05.02	Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии	8/Э	56	56	46			2	8	3		56							48	
МДК 05.03	Технологии точного земледелия	7/дз	50	50	48			2		3		50							50	
УП.05	Учебная практика	7/дз	36	36		36				3		36							36	
ПП.05	Производственная практика	7/дз	72	72		72				3		72							72	
ПМ.05 Э	Экзамен по модулю	8/Экв	6						6	3		6								

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216						4										216	
Итого:			5292	2662	3724	1008	54	98	216		2529	1072	576	828	576	828	612	828	612	216

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	СГ.01 История России	16	1		Для расширения знаний по истории России
2	СГ.05 Основы бережливого производства	32	1		Для расширения знаний по основам бережливого производства
3	СГ.06 Основы финансовой грамотности	36	1		Для расширения знаний по финансовой грамотности
4	ОП.06 Электротехника и электроника	20	1		Для расширения знаний по электротехнике и электронике
5	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	216	1		Для углубленного изучения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, в том числе сезонное ТО; выполнения настройки регулировки сельскохозяйственных машин, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик; выполнения оперативного планирования работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники; осуществления подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций; осуществления контроля выполнения ТО сельскохозяйственной техники оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации с/х техники и оборудования. Для определения заданий по агрегатированию тракторов и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
6	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	84	1		Для углубленного изучения обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку техники на ремонт; диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования;

				<p>восстановления работоспособности или замены деталей (узлов) с/х техники; определения способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием; оперативного планирования выполнения работ по ТО и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществления контроля выполнения операций в рамках ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществления материально-технического обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники ; выполнения работ по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники; оформления документации о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составления технической документации.</p> <p>Для определения заданий на выполнение операций в рамках ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
7	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	148	1	<p>Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Юго – Восточная агрогруппа») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.</p>
8	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	240	1	<p>Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Юго – Восточная агрогруппа») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.</p>
9	ПМ.05 Цифровое земледелие	280	2	<p>Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Юго – Восточная агрогруппа») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда,</p>

				расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
<b>Итого</b>		1072		-

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Демонтаж-монтаж двигателя внутреннего сгорания. Демонтаж-монтаж электрооборудования. Демонтаж-монтаж трансмиссии трактора. Демонтаж-монтаж ходовой части. Демонтаж-монтаж органов управления. Демонтаж-монтаж рабочего и вспомогательного оборудования. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин. Подготовка к работе, тракторов, комбайна.	МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей сельскохозяйственных машин	36	3,4	Участок технического обслуживания	Главный инженер
2	Комплектование почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин. Комплектование машин для защиты растений. Подготовка к работе машин для внесения удобрений. Подготовка к работе машин для скашивания растений. Подготовка к работе машин для заготовки кормов. Подготовка к работе для уборки зерновых культур. Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна. Подготовка к работе машин для уборки картофеля.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	36	4, 5,6	Производственный участок	Главный инженер
3	Выполнение основных операций по разборке, сборке, регулировке двигателей.	УП.01 Учебная практика	108	4	Участок технического обслуживания	Главный инженер

	<p>Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и с/х машин.</p> <p>Комплектование, подготовка к работе пахотных агрегатов и агрегатов для предпосевной обработке почвы.</p> <p>Выполнение с/х работ на машинно-тракторных агрегатах.</p>				Производственный участок	
4	<p>Выполнение основных операций по разборке, сборке, регулировке двигателей.</p> <p>Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и с/х машин.</p> <p>Комплектование, подготовка к работе пахотных агрегатов и агрегатов для предпосевной обработке почвы.</p> <p>Выполнение с/х работ на машинно-тракторных агрегатах.</p>	ПП.01 Производственная практика	324	4, 5, 6	Участок технического обслуживания Производственный участок	Главный инженер
5	<p>Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>Проведение ТО за тракторами разных марок.</p> <p>Проведение технического обслуживания сельскохозяйственных машин.</p> <p>Участие в производственных процессах</p> <p>Выполнение ремонтных работ тракторов.</p> <p>Выполнение вспомогательных работ.</p> <p>Выполнение ремонтных работ двигателей, сельскохозяйственных машин.</p> <p>Выполнение работ по ремонту агрегатов трактора, зерноуборочных комбайнов.</p> <p>Выполнение работ по хранению машин.</p> <p>Выполнение ремонтных работ зерноочистительных машин и зерносушилок.</p> <p>Выполнение работ по охране окружающей среды.</p>	ПП. 02 Производственная практика	180	7	Участок технического обслуживания	Главный инженер
6	<p>Проведение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования.</p> <p>Проведение испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	ПП.03 Производственная практика	36	4	Слесарная мастерская	Главный инженер



4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	П	П	П	П	П	П	П	П	к	к	ПА	Г	Г	Г	Г	Г	Г																		864
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

**Сводные данные по бюджету времени**

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		Всего		нед.					
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		нед.	ак.ч.			
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	32	1152	13	468	19	684	2	72	1	36	1	36	7	252	3	108	4	144	0	0	11	1476
3 курс	27	972	11	396	16	576	1	36	0	0	1	36	13	468	6	216	7	252	0	0	11	1476
4 курс	9	324	9	324	0	0	1	36	0	0	1	36	8	288	8	288	0	0	6	216	2	864
<b>Всего</b>	<b>107</b>	<b>3852</b>	<b>49</b>	<b>1764</b>	<b>58</b>	<b>2088</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	<b>1008</b>	<b>17</b>	<b>612</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>35</b>	<b>5292</b>

**Обозначения и сокращения:**

36 – обучение по модулям и дисциплинам; 
 ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); 
 П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; 
 Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Юго - Восточная агрогруппа», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Юго - Восточная агрогруппа» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

#### **Кабинеты:**

Социально-экономических дисциплин;  
Иностранного языка;  
Информационных технологий в профессиональной деятельности;  
Инженерной графики;  
Технической механики;  
Материаловедения;  
Управления транспортным средством и безопасности движения;  
Агрономии;  
Зоотехнии;  
Экологических основ природопользования;  
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

#### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники;  
Метрологии, стандартизации и подтверждения качества;  
Гидравлики и теплотехники;  
Топлива и смазочных материалов;  
Тракторов и автомобилей;  
Сельскохозяйственных и мелиоративных машин  
Эксплуатации машинно-тракторного парка;  
Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;  
Технологии и механизации производства продукции растениеводства;  
Технологии и механизации производства продукции животноводства.

#### **Мастерские и зоны по видам работ:**

Слесарная мастерская;  
Сварочная мастерская;  
Мастерская по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

#### **Спортивный комплекс**

#### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *13. Сельское хозяйство*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *ООО «Юго – Восточная агрогруппа»*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях<sup>1</sup>

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1		<i>ООО «Юго – Восточная агрогруппа»</i>		

<sup>1</sup> Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

2		ООО «Юго – Восточная агрогруппа»		
3	Кожарин Виктор Васильевич	ТОГАПОУ «Аграрно – промышленный колледж»	преподаватель	
4	Махмудов Олег Фейзуллах - оглы	ТОГАПОУ «Аграрно – промышленный колледж»	преподаватель	

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

*Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ» ..</u>	
<u>«ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ».....</u>	
<u>«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18545 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ».....</u>	
<u>«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КАТ. «С», «D» .....</u>	
<u>«ПМ.05 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ(ООО «ЮВАГ»))».....</u>	

**2024г.**

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И**  
**ОБОРУДОВАНИЯ»**

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> .....	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b> .....	
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> .....	
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i> .....	
.....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b> .....	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> .....	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> .....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

код и наименование модуля

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности,	-

	<p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03.	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, определять источники достоверной правовой информации,</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-

	составлять различные правовые документы, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК 05.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.	соблюдать нормы экологической безопасности,	правила экологической безопасности при ведении	-

	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	
ОК 09.	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
ПК 1.1.	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для</p>	<p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>

	<p>выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p> <p>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.</p> <p>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.</p> <p>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p>	<p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования</p>	<p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>
--	---	--	--

		<p>сельскохозяйственной техники.          Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.          Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
ПК 1.2.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.          Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании)          сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.          Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.          Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.          Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p>

	<p>техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное</p>	<p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их</p>	
--	--	--	--

	<p>состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
ПК 1.3.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных</p>

	<p>технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>сельскохозяйственно й техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственно й техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании)</p> <p>сельскохозяйственно й техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственно й техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственно й техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения</p>	<p>работ, обкатки агрегатов и машин.</p>
--	--	--	--

		трудовых обязанностей.	
ПК 1.4.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p>	<p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы</p>

	<p>техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>		
ПК 1.5.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>	<p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>

	<p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>		
ПК 1.6.	<p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>	<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p>	<p>Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p>

		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.7.	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими	Выбора сельскохозяйственных машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов

		картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.8.	<p>Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на</p>	<p>Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p>

		<p>заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
ПК 1.9.	<p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-</p>	<p>Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p>

	<p>диагностического оборудования</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ</p>	<p>смазочные материалы и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p>	
--	--	--	--

	<p>от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
ПК 1.10.	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической</p>	<p>Единая система конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных</p>	<p>Ведения документации установленного образца</p>

	<p>картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>	<p>материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.          Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.          Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.          Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.          Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.          Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.          Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и</p>	
--	---	--	--

		<p>работоспособное состояние техники.          Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.          Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.          Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.          Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.          Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных</p>	
--	--	--	--

		операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
--	--	---	--

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	Раздел 4. МДК01.04.Технологии механизированных работ в растениеводстве. Тема 4.1-4.6	62	Для углубленного изучения и расширения знаний по компетенциям
2	-	-	Раздел 5. МДК01.05.Технологии механизированных работ в животноводстве. Тема 5.1-5.8	52	Для углубленного изучения и расширения знаний по компетенциям
3	-	-	Раздел 6. МДК 01.06. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации. Тема 6.1-6.4	58	Для углубленного изучения и расширения знаний по компетенциям

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	498	168
Курсовая работа (проект)	30	-
Самостоятельная работа	32	-
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	108	108
производственная	324	324

Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена	12	
МДК 01.02 в форме экзамена	12	
МДК 01.03 в форме экзамена	12	
МДК 01.04 в форме диф.зачета	-	
МДК 01.05 в форме диф.зачета	-	
МДК 01.06 в форме контрольной работы	-	
УП. 01 в форме диф.зачета	-	
ПП. 01 в форме диф.зачета	-	
ПМ 01 Квалификационный экзамен	6	
<b>Всего</b>	<b>1034</b>	<b>602</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01-ОК07; ОК09 ПК1.1. ПК1.2	Раздел 1. МДК.01.01.Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>172</b>	<b>54</b>		<b>154</b>		<b>6</b>		
ОК01-ОК07; ОК09 ПК1.1. ПК1.5	Раздел 2. МДК.01.02. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>104</b>	<b>32</b>		<b>88</b>		<b>4</b>		
ОК01-ОК07; ОК09 ПК1.1. ПК1.3	Раздел 3. МДК.01.03. Комплектование	<b>148</b>	<b>40</b>		<b>92</b>	30	<b>14</b>		

ОК07; ОК09 .ПК1.2. ПК1.3.	ие машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.								
ОК01- ОК07; ОК09 .ПК1.2. ПК1.4 ПК1.6.	Раздел 4. МДК.01.04. Технологии механизированных работ в растениеводстве	<b>62</b>	<b>20</b>		<b>58</b>		<b>4</b>		
ОК01- ОК07; ОК09 .ПК1.2. ПК1.4	Раздел 5. МДК.01.05. Технологии механизированных работ в животноводстве.	<b>52</b>	<b>12</b>		<b>48</b>		<b>4</b>		
ОК01- ОК07; ОК09 .ПК1.6.- ПК1.9	Раздел 6. МДК.01.06. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	<b>58</b>	<b>10</b>		<b>58</b>		-		
	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>					<b>108</b>	
	Производственная практика	<b>324</b>	<b>324</b>						<b>324</b>
	Промежуточная аттестация	42							
	Экзамен по модулю	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>1034</b>	<b>602</b>		<b>498</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>108</b>	<b>324</b>



## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования</b>			
<b>МДК 01.01. Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования.</b>		<b>172</b>	
<b>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>92</b>	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК1.2;ПК1.5
	Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. Цилиндро-поршневая группа, кривошипно-шатунный и газораспределительные механизмы. Системы двигателя (Система смазки, система охлаждения, система питания). Электрическое оборудование тракторов и автомобилей. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Основы теории тракторов и автомобилей.	58	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>30</b>	
	ПР.3.№ 1. Разборка, изучение устройства и сборка КШМ и ГРМ двигателей тракторов и автомобилей	4	
	ПР.3.№ 2 Разборка, изучение устройства и сборка системы смазки двигателя	2	
	ПР.3. № 3 Регулировка теплового зазора в клапанном механизме двигателя	4	
ПР. 3. № 4 Разборка, изучение устройства и сборка подкачивающих помп и форсунок. Регулировка форсунок на стенде	2		

	ПР.3. № 5 Разборка, изучение устройства и сборка узлов системы питания бензинового двигателя.	2	
	ПР.3. № 6 . Разборка, изучение устройства и сборка топливного насоса	2	
	ПР.3. № 7. Установка топливного насоса на дизельный двигатель	2	
	ПР.3. № 8. Сборка схемы электрооборудования автомобиля	2	OK01-OK07; OK09.ПК1.1; ПК1.2;ПК1.5
	ПР.3.№ 9 Разборка, изучение устройства и сборка сцепления автомобиля	2	
	ПР.3.№ 10. Изучение устройства ведущих мостов автомобилей	2	
	ПР.3. № 11. Изучение устройства ходовой части и рулевого управления трактора	2	
	ПР. 3. № 12 Изучение устройства тормозных систем тракторов и автомобилей	2	
	ПР. 3. № 13 Изучение гидросистемы и рабочего оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Устройство тракторов и автомобилей, Двигатели внутреннего сгорания. Трансмиссия и ходовая часть тракторов и автомобилей.	4	
<b>Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание.</b>	<b>68</b>	
	Основные типы сельскохозяйственной техники и её применения, устройство: почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин, машин для внесения удобрений, машин для химической защиты растений и обработки семян, машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов, зерноуборочных машин, кукурузоуборочных машин, машин для послеуборочной обработки зерна, машин для уборки корнеплодов, машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках, машин для мелиоративных работ и орошения, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	42	OK01-OK07; OK09. ПК1.1; ПК1.2;ПК1.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	24	

	ПР.3. № 14. Разборка, изучение устройства и сборка почвообрабатывающих машин и орудий	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.2;ПК1.3	ПК1.1;
	ПР.3.№ 15. Разборка, изучение устройства и сборка посевных и посадочных машин	4		
	ПР. 3. № 16. Разборка, изучение устройства и сборка машин для внесения удобрений	2		
	ПР.3. № 17. Разборка, изучение устройства и сборка машин для химической защиты растений и обработки семян	2		
	ПР.3. № 18. Разборка, изучение устройства и сборка машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.2;ПК1.3	ПК1.1;
	ПР.3. № 19. Изучение зерноуборочных машин	4		
	ПР.3. № 20. Изучение машин для послеуборочной обработки зерна	2		
	ПР.3. № 21. Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин.	2		
<b>Промежуточная аттестация по МДК 01.01. Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования.</b>		<b>12</b>		
<b>Раздел 2. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования</b>		<b>320</b>		
<b>МДК 01.02. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования</b>		<b>104</b>		
Тема 2.1. Подготовка тракторов и автомобилей к работе	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК1.2;ПК1.5	
	Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей; электрического оборудования тракторов и автомобилей; трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси; ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси; рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	10		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		

	ПР. 3. № 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей. ТО.	2	
	ПР. 3. № 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	2	
	ПР. 3. № 3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Подготовка к работе и техническое обслуживание систем тракторов и автомобилей</i>	<b>2</b>	
Тема 2.2. Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	<b>Содержание</b>	<b>66</b>	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК1.2;ПК1.3
	Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения.	<b>40</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий.</b>	<b>24</b>	
	ПР. 3.№ 4. Подготовка плуга к работе.	2	
	ПР. 3. № 5. Подготовка культиваторов к работе	2	
	ПР. 3. № 6. Подготовка дисковых борон и луцильников к работе.	2	
	ПР. 3. № 7. Подготовка к работе сеялок для посева зерновых и зернобобовых культур.	2	
	ПР. 3. № 8. Подготовка к работе сеялок для посева и посадки пропашных культур.	4	
	ПР. 3. № 9. Подготовка к работе культиваторов для междурядной обработки посевов.	2	
	ПР. 3. № 10. Подготовка к работе машин для химической защиты растений.	2	

	<p>ПР. 3. № 11. Подготовка к работе машин для внесения удобрений</p> <p>ПР. 3. № 12. Подготовка к работе машин для скашивания растений</p> <p>ПР. 3. № 13. Подготовка к работе машин для заготовки прессованного сена.</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Подготовка к работе и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин</i></p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	
Тема 2.3. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК1.2;ПК1.4
	Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов, систем водоснабжения, доильных аппаратов и установок, первичной обработки продукции животноводства. систем удаления навоза.	6	
<p><b>Учебная практика раздела № 2</b> <b>Виды работ</b> Разборка двигателей внутреннего сгорания, сборка и техническое обслуживание двигателя внутреннего сгорания Разборка и изучение устройства трансмиссии автомобилей, тракторов. Сборка и техническое обслуживание трансмиссии автомобилей, тракторов. Подготовка к работе. Разборка и изучение устройства ходовой части и механизмов управления автомобиля и тракторов. Сборка и техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей и тракторов. Подготовка к работе. Разборка и изучение устройства, сборка и техническое обслуживание источников электрической энергии тракторов и автомобилей. Подготовка к работе. Разборка и изучение устройства систем зажигания автомобиля. Сборка и техническое обслуживание систем зажигания автомобиля. Подготовка к работе. Разборка и изучение устройства, сборка и техническое обслуживание потребителей электрической энергии автомобиля. Подготовка к работе. Разборка и изучение устройства, сборка и техническое обслуживание рабочего оборудования тракторов. Подготовка к работе. Разборка, сборка, проверка технического состояния, регулировка и установка на заданную глубину плугов. Подготовка к работе. Разборка, сборка, проверка технического состояния, регулировка культиваторов. Подготовка к работе.</p>		<b>72</b>	<b>72</b>

<p>Разборка, сборка, проверка технического состояния, регулировка комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. Подготовка к работе.</p> <p>Разборка, сборка, проверка технического состояния, регулировка на норму высева машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Подготовка к работе.</p> <p>Разборка, сборка, проверка технического состояния, регулировка машин для заготовки кормов. Подготовка к работе.</p> <p>Проверка технического состояния, регулировка машин для внесения удобрений. Подготовка к работе.</p> <p>Проверка технического состояния, настройка опрыскивателей. Подготовка к работе.</p> <p>Выполнение работ по подготовке тракторов к работе с сельскохозяйственными машинами</p> <p>Выполнение работ по подготовке тракторов к сельскохозяйственным работам</p> <p>ТО зерноуборочного комбайна, молотильного аппарата, систем очистки зерноуборочного комбайна</p>		
<p><b>Производственная практика раздела № 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p> <p>Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы.</p> <p>Участие в выполнении полевых работ</p> <p>Подготовка техники к длительной консервации</p> <p>Расконсервация техники после длительного хранения</p> <p>Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора</p> <p>Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей</p> <p>Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов.</p> <p>Подготовка к работе</p> <p>Работа по подготовке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик: проверка технического состояния оборудования для водоснабжения, кормления животных и птицы, уборки навоза, доения коров.</p>	144	144

Составление соответствующей документации.			
<i>Промежуточная аттестация по МДК 01.02. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования</i>		12	
<b>Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>		<b>364</b>	
<b>МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>		<b>148</b>	
Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
	Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Производственные и технологические процессы. Энергетические средства. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	2	
Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
	Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов. Баланс мощности трактора. Коэффициент полезного действия трактора и пути его повышения. Силы, действующие на трактор. Образование движущей силы. Сцепные свойства трактора и пути их улучшения. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Тяговое сопротивление машин. Способы снижения тягового сопротивления машин. Способы соединения машин в агрегате. Сцепки, их классификация и эксплуатационные показатели.	10	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16	
	ПР. 3. № 1. Расчет баланса мощности трактора	4	
	ПР. 3. № 2. Расчет сил действующих на трактор.	4	

	ПР. 3. № 3. Сопротивление сельскохозяйственных агрегатов	4	
	ПР. 3. № 4. Расчет тяговых свойств трактора в заданных условиях.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов.	2	
Тема 3.3. Основы рационального комплектования МТА.	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	
	Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. Способы определения числа машин в агрегате. Коэффициент полезного действия агрегата и пути его повышения. Аналитический метод расчета тяговых агрегатов. Технологическая наладка машин на регулировочной площадке и в поле. Использование различных приспособлений для технологической наладки машин. Определение длины вылета маркера и следоуказателя. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	10	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10	
	ПР. 3. № 5. Расчет машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
	ПР. 3. № 6. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями	4	
	ПР. 3. № 7. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Технологическая наладка машин на регулировочной площадке и в поле. Использование различных приспособлений для технологической наладки машин.	2	
Тема 3.4. Способы движения агрегатов.	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. Виды поворотов. Способы движения агрегатов и их характеристика. Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.	8	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	

	ПР. 3. № 8. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	2	
	ПР. 3. № 9. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона. Расчет ширины поворотной полосы и длины поворота агрегатов.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. Виды поворотов Способы движения агрегатов и их характеристика. Понятие о кинематике.	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	
	Понятие о производительности труда при использовании МТА. Баланс времени смены. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии	12	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7, ПК1.8
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6	
	ПР. 3. № 10. Расчет производительности агрегата, составление баланса времени смены.	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
	ПР. 3. № 11. Определение расхода топлива и смазочных материалов	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Пути повышения производительности агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7, ПК1.8
Тема 3.6. Транспорт в сельском хозяйстве.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	Виды транспортных средств. Значение транспорта в сельском хозяйстве. Характеристика транспортных	6	ОК01-ОК07;

	<p>средств. Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. План перевозок. Показатели использования транспортных средств. Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости. Техническая готовность транспортных средств. Определение потребности в транспортных средствах. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.</p>		ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	ПР. 3. № 13. Определение потребности транспортных средств.	2	
	ПР. 3. № 14. Определение времени рейса, расход ГСМ	2	
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. Определение потребности в транспортных средствах. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.</p>	2	
<p><b>Курсовая работа (проект)</b> Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: боронование почвы. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: вспашка зяби. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: предпосевная культивации. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: дискование почвы. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: внесение минеральных удобрений. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: прикатывание почвы. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посадка картофеля. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посев зерновых культур. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посев сахарной свеклы. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посев подсолнечника.</p>	<b>30</b>	<b>30</b>	

<p>Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: междурядная обработка посевов.</p> <p>Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: опрыскивание посевов.</p> <p>Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: скашивание растений.</p> <p>Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: сгребание и ворошение сена.</p> <p>Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: прессование сена.</p> <p>Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: уборки сельскохозяйственных культур.</p>		
<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Комплектование и наладка агрегата для боронования почвы. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка пахотных агрегатов. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для сплошной культивации. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для дискования почвы. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для внесения удобрений. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для прикатывания почвы. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для посева зерновых культур. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для посева пропашных культур. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для междурядной обработки посевов. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для химической защиты растений. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для скашивания растений. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для сгребания и ворошения сена. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для прессования сена. Тяговый расчет агрегата.</p> <p>Комплектование и наладка агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур. Тяговый расчет агрегата.</p>	<b>36</b>	<b>36</b>

<b>Производственная практика</b> Виды работ 1. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях. 2. Оценка эффективности работы МТА 3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА 4. Практическая работа на МТА.		<b>180</b>	<b>180</b>
<i>Промежуточная аттестация МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</i>		<b>12</b>	
<b>Раздел 4. Технологии механизированных работ в растениеводстве</b>			
<b>МДК 01.04. Технологии механизированных работ в растениеводстве</b>		<b>62</b>	
Тема 4.1. Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	Технология производства зерновых и бобовых культур. Базовые технологии возделывания зерновых и бобовых культур. Основные технологические модули и агротехнические требования к ним. Особенности предпосевной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии подготовки семенного материала. Комплекс машин и агротехнические требования. Технологии посева. Выбор машин, ее подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посеве. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами и интегрированная система защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе. Особенности применения машин по уходу за посевами по технологической колее. Правила безопасности при	<b>6</b>	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8

	<p>использовании пестицидов. Технология уборки урожая. Особенности формирования и организации работы уборочно- транспортных комплексов. Технологии уборки незерновой части урожая. Послеуборочная обработка зерна. Особенности уборки урожая с полеглыми растениями и в неблагоприятных погодных условиях. Подготовка комбайнов к работе и технологические регулировки в зависимости от погодных условий. Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при выполнении уборочных работ.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	ПР. 3. № 1. Составление технологической карты на возделывание зерновых культур.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
	ПР. 3. № 2. Расчет технологической карты на возделывание зерновых культур.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Агротехнологические особенности возделывания зерновых и зернобобовых культур.	2	
Тема 4.2. Технология производства картофеля.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	<p>Технология производства картофеля. Основные факторы, определяющие качественный урожай картофеля. Базовые технологии возделывания картофеля. Технология подготовки посадочного материала. Подготовка к работе машинно-тракторного агрегата. Технологии посадки. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посадке картофеля. Особенности посадки пророщенных клубней. Контроль качества посадки. Технология ухода за посадками картофеля. Система удобрений. Технологии уборки картофеля. Выбор машин и подготовка их к работе. Особенности уборки семенной и продовольственной фракций картофеля. Уборка картофеля в сложных условиях.</p>	8	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8

	<p>Пути снижения потерь и повреждения клубней при механизированной уборке.</p> <p>Организация работ по уборке, послеуборочной обработке и хранению картофеля. Технологии хранения и подготовки к реализации продовольственного картофеля.</p> <p>Правила безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении работ.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	ПР. 3. № 3. Составление технологической карты на возделывание картофеля.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
	ПР. 3. № 4. Расчет технологической карты на возделывание картофеля	2	
Тема 4.3. Технология производства сахарной свеклы	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	<p>Технологии производства сахарной свеклы. Особенности предпосевной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии подготовки посевного материала.</p> <p>Технологии посева семян. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами.</p> <p>Интегрированная система защиты растений от болезней, вредителей и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе. Агротехнические требования к уборке корнеплодов. Организация работ по уборке, транспортированию и хранению корнеплодов.</p> <p>Правила безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении работ.</p>	8	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	ПР. 3. № 5. Составление технологической карты на возделывание сахарной свеклы	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
	ПР. 3. № 6. Расчет технологической карты на возделывание сахарной свеклы	2	
	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	

Тема 4.4. Технология производства кукурузы и подсолнечника.	<p>Базовые технологии возделывания кукурузы и подсолнечника. Особенности предпосевной обработки почвы. Технические средства и агротехнические требования.</p> <p>Технологии подготовки семенного материала. Комплекс машин и агротехнические требования. Технологии посева семян. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посеве семян. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами. Защита растений от болезней, вредителей и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе. Технологии уборки урожая. Переоборудование и регулировки комбайнов для уборки кукурузы на зерно и подсолнечника. Организация работы уборочных комплексов.</p> <p>Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей среды.</p>	8	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	ПР. 3. № 7. Составление технологической карты на возделывание подсолнечника, кукурузы	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
	ПР. 3. № 8. Расчет технологической карты на возделывание кукурузы, подсолнечника	2	
Тема 4.5. Технология производства сои.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	<p>Технологии производства сои. Особенности предпосевной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии подготовки посевного материала. Технологии посева семян. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами.</p> <p>Интегрированная система защиты растений от болезней, вредителей и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе. Агротехнические требования предъявляемые к уборке. Правила</p>	6	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8

	безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении работ.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	ПР. 3. № 9. Составление технологической карты на возделывание сои.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5;
	ПР. 3. № 10. Расчет технологической карты на возделывание сои.	2	ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
Тема 4.6. Технология заготовки кормов.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Технологии заготовки прессованного сена. Технологии заготовки силоса, сенажа. Агротехнические требования. Агротехнические требования предъявляемые к уборке и закладке. Выбор кормоуборочной техники.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.5; ПК1.6; ПК1.7; ПК1.8
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Технологии заготовки кормов. Особенности заготовки силоса, сенажа.	2	
<b>Раздел 5. Технологии механизированных работ в животноводстве</b>			
<b>МДК 01.05. Технологии механизированных работ в животноводстве</b>		<b>52</b>	
Тема 5.1. Животноводческие комплексы и птицеводческие фермы.	<b>Содержание</b>		
	Характеристика и классификация животноводческих комплексов и птицеводческих ферм. Комплексы по производству КРС. Комплексы по производству свинины. Комплексы по производству яиц и мяса птицы.	2	ОК01-ОК07; ПК1.4
Тема 5.2. Механизация и автоматизация для водоснабжения ферм.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	Источники водоснабжения. Насосы и установки. Автоматические поилки. Автопоилки. Механизация и автоматизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ.	6	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК1.2; ПК1.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	

	ПР. 3. № 1. Водоснабжение животноводческих ферм и пастбищ. Насосы. Водонапорные башни.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
	ПР. 3. № 2. Водоснабжение животноводческих ферм и пастбищ. Поилки.	2	
Тема 5.3. Механизация приготовления и раздачи кормов.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	Молотковые и ножевые измельчители кормов. Вальцовые и жерновые мельницы и плющилки. Кормодробилки. Корнерезки. Дозаторы и смесители кормов. Машины и оборудование для поточных линий обработки кормов. Запарник-смеситель. кормоцефа. Машины для приготовления кормов для КРС.	6	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	ПР. 3. № 3. Механизация приготовления концентрированных кормов.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
	ПР. 3. № 4. Механизация приготовления сочных кормов.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Машины для приготовления кормов. Машины и оборудование для поточных линий обработки кормов. Запарник-смеситель. кормоцефа.	2	
Тема 5.4. Механизация раздачи кормов.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Механизация раздачи кормов. Машины и оборудование для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота. Машины и оборудование для раздачи кормов на свиноводческих фермах.	6	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	ПР. 3. № 3. Механизация раздачи кормов на животноводческих фермах	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
Тема 5.5. Механизация и автоматизация доения коров	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Механизация и автоматизация доения коров. Доильные аппараты. Доильные установки для доения коров. Технология доения коров. Механизация доения коров.	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	2	

	Доильные аппараты. Доильные установки для доения коров. Технология доения коров.		
Тема 5.6. Механизация первичной обработки и переработки молока.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Механизация первичной обработки и переработки молока. Очистители-охладители молока и ёмкости для его хранения. Оборудование для очистки и обработки молока. Фильтры, центрифуги, сепараторы, резервуары-охладители. Оборудование для тепловой обработки молока. Переработка молока. Холодильные машины. Сепарирование, нормализация, гомогенизация, пастеризация. Изготовление продуктов.	6	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	ПР. 3. № 4. Механизация первичной обработки молока.	2	
Тема 5.7. Механизация стрижки овец.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Механизация стрижки овец. Оборудование для стрижки овец. Стригальные машины.	2	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
Тема 5.8. Механизация и автоматизация удаления и использования навоза	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Механизация и автоматизация удаления и использования навоза. Механические средства уборки навоза. Гидравлические системы удаления навоза. Мобильные средства. Стационарные установки. Технологические схемы переработки и хранения навоза. Установки и оборудование для переработки навоза. Компостирование, гомогенизация. Оборудование для уборки и переработки навоза. Шнековые транспортёры, скребковые транспортёры.	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.1; ПК 1.2; ПК1.4
<b>Раздел 6. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации</b>			
<b>МДК 01.06. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации</b>		<b>58</b>	
	<b>Содержание</b>		

<p>Тема 6.1. Основы управленческой деятельности</p>	<p>Теоретические основы управления производством: понятие и сущность управления, объективные законы развития управления, эволюция научной мысли в сфере управления, задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами, системный подход в управлении.</p> <p>Управление организациями различных организационно-правовых форм: предприятие как основное звено экономики, типы предприятий, основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве, правовое регулирование, особенности управления ими.</p> <p>Функции и организационная структура управления: сущность, классификация, содержание и развитие функций управления, понятие организационной структуры и структуры управления, типы и характеристика организационных структур управления; основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях (предприятиях).</p>	12	<p>ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.6; ПК1.8; ПК1.9</p>
<p>Тема 6.2. Организация управления</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях: единство основного обслуживающего и вспомогательного производства, значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств, формы организации и управления машинно-тракторным парком, ремонтной мастерской, строительным внутрихозяйственным подразделением, подсобным производством, принципы и методы разработки положения о внутрихозяйственном подразделении.</p> <p>Кадры и организация управленческого труда: роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки, аттестация кадров.</p>	10	<p>ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.6; ПК1.8; ПК1.9</p>

	Характер и содержание управленческого труда: методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений, обеспечение согласованности действий, организация рабочего места, режим труда и отдыха. Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции и в управлении производством.		
Тема 6.3. Этика делового общения	<b>Содержание</b>		
	Общие этические принципы и характер делового общения: деловой этикет, правила этикета, правила общения по телефону, правила деловой переписки, приемы ведения деловой беседы, организация и проведение делового совещания.	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.6; ПК1.8; ПК1.9
Тема 6.4. Экономические аспекты управления структурным подразделением	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	Планирование деятельности структурных подразделений: сущность и виды планирования, основные принципы планирования, производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений, планирование потребности в материальных ресурсах, определение потребности в тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах, оперативное планирование. Система мотивации труда: понятие мотивации труда, виды, формы и методы мотивации персонала, основные принципы оплаты труда, виды, формы и системы оплаты труда, оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений, материальное и нематериальное стимулирование. Документация и делопроизводство в системе управления: документы, их виды, классификация документов, порядок их составления во внутрихозяйственных подразделениях, организация делопроизводства в подразделении, номенклатура дел, ведение протоколов, составление актов,	22	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.6; ПК1.8; ПК1.9

	справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем, организация хранения документов. Учет, отчетность и анализ работы структурных подразделений: учет, отчетность и анализ как функция руководителя внутрихозяйственного подразделения, требования к ее выполнению, учет средств производства, материальных ценностей, первичный учет рабочего времени, количества и качества работ, оплаты труда, виды и формы отчетности подразделения, сроки и периодичность составления, ответственность за своевременное и объективное составление отчетности, задачи и содержание анализа производственной деятельности внутрихозяйственного подразделения, анализ работы машинно-тракторного парка.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	ПР. 3. № 1. Расчет показателей использования машинно-тракторного парка и автотранспортных средств	4	ОК01-ОК07; ОК09. ПК1.6; ПК1.8; ПК1.9
	ПР. 3. № 2. Разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения.	4	
	ПР. 3. № 3. Оценка эффективности работы машинотракторного парка	2	
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>6</b>	
<b>Всего</b>		<b>1034</b>	

#### 2.4. Курсовой проект.

Тематика курсовых работ(проектов):

1. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: боронование почвы.
2. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: вспашка зяби.
3. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: предпосевная культивации.
4. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: дискование почвы.
5. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: внесение минеральных удобрений.
6. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: прикатывание почвы.

7. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посадка картофеля.
8. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посев зерновых культур.
9. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посев сахарной свеклы.
10. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: посев подсолнечника.
11. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: междурядная обработка посевов.
12. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: опрыскивание посевов.
13. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: скашивание растений.
14. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: сгребание и ворошение сена
15. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: прессование сена.
16. Комплектование МТП в хозяйстве с разработкой технологической операции: уборки сельскохозяйственных культур.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

##### Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;  
 Иностранного языка;  
 Информационных технологий в профессиональной деятельности;  
 Инженерной графики;  
 Технической механики;  
 Материаловедения;  
 Управления транспортным средством и безопасности движения;  
 Агрономии;  
 Зоотехнии;  
 Экологических основ природопользования;  
 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

##### Лаборатории:

Электротехники и электроники;  
 Метрологии, стандартизации и подтверждения качества;  
 Гидравлики и теплотехники;  
 Топлива и смазочных материалов;  
 Тракторов и автомобилей;  
 Сельскохозяйственных и мелиоративных машин  
 Эксплуатации машинно-тракторного парка;  
 Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;  
 Технологии и механизации производства продукции растениеводства;  
 Технологии и механизации производства продукции животноводства.

##### Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная мастерская;  
 Сварочная мастерская;  
 Мастерская по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

##### Спортивный комплекс

##### Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко.– Москва: Академия, 2019. – 256 с.
2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с
3. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с.
4. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с.
5. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2019. — 288 с.

6. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО / А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2018. – 240 с
7. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с
8. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. – 336 с. -ISBN издания: 978-5-4468-8863-4
9. Экономика сельского хозяйства. Долгов, В. С. учебное пособие для СПО / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8184-2.
10. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия: Кондратьева, И. В. учебное пособие для СПО / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5247-7

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.
3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8
4. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.
5. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, экзамены, защита курсовых и дипломных проектов.</i>

	<p>Агрегирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.</p> <p>Управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p>	
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводит проверку уровней, доводит до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p>	

	<p>Определяет остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполняет при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устраняет при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для</p>	

<p>машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания          Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.          Проводит проверку уровней, доводит до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p>	

	<p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	
<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводит проверку уровней, доводит до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p>	

	<p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	
<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>	
<p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p>	<p>Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	
<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	
<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества</p>	<p>Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при</p>	

<p>выполнения механизированных операций.</p>	<p>различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Определяет остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p>	
--	---	--

	<p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Осуществляет поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает</p>	<p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка</i></p>

	составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<i>тестового контроля, экзамены, защита курсовых и дипломных проектов.</i>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации, выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, экзамены, защита курсовых и дипломных проектов.</i>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применяет современную научную профессиональную терминологию, определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования, выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи, определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, экзамены, защита курсовых и дипломных проектов.</i>

	<p>деятельности, выявляет источники финансирования, презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, определять источники достоверной правовой информации, составляет различные правовые документы, находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий</i></p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	<p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка тестового контроля, экзамены, защита курсовых и дипломных проектов.</i></p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение, описывает значимость своей специальности, применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><i>оценка тестового контроля</i></p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности, определяет направления ресурсосбережения в рамках</p>	<p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных</i></p>

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>профессиональной деятельности по специальности, организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля</i></p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, экзамены, защита курсовых и дипломных проектов.</i></p>

**Приложение 1.2**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»**

**2024г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> .....	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b> .....	
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> .....	
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i> .....	
.....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b> .....	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> .....	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> .....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.»

код и наименование модуля

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>2</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-

<sup>2</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>ОК. 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>

<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта          Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации          Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники          Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники          Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды          Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Единая система конструкторской документации          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники          Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин          Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>
<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсом, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта          Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники          Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в</p>	<p>Единая система конструкторской документации          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>

	<p>соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с</p>	<p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин</p>

	<p>инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой</p> <p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на</p>	<p>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту</p>	<p>Участия в управлении трудовым коллективом</p>

<p>хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p>	<p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы</p>

	Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	<p>Готовить документы и сельскохозйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролировать соответствие сельскохозйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозйственной техники</p>	<p>Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Требования к безопасности сельскохозйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p>
ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p>	<p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p>

техники и оборудования в организации	<p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>	<p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	
--------------------------------------	---	---	--

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Проводить проверку технического состояния узлов и деталей ДВС.	<p>Студент должен знать: принцип диагностирования и технического обслуживания двигателей внутреннего сгорания</p> <p>Студент должен уметь: проводить операции технического обслуживания и диагностирования ДВС</p>	<p>Тема 1. 4</p> <p>Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания</p>	50	Для расширения знаний по диагностированию и техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания

2	Проводить операции ремонта и контроль выполненных работ	Студент должен знать технологию ремонта шасси Студент должен уметь: выбирать методы ремонта. способы контроля выполненных работ	Тема 2.4. Технология ремонта шасси.	12	Для расширения знаний по ремонту
3	Проводить операции ремонта и контроль выполненных работ	Студент должен знать технологию ремонта сельскохозяйственных машин Студент должен уметь: выбирать методы ремонта. способы контроля выполненных работ	Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	8	Для расширения знаний по ремонту
4	Проводить операции ремонта и контроль выполненных работ	Студент должен знать технологию ремонта животноводческих ферм Студент должен уметь: выбирать методы ремонта. способы контроля выполненных работ	Тема 2.6. Технология ремонта животноводческих ферм.	6	Для расширения знаний по ремонту

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия <sup>3</sup>	242	134
Курсовая работа (проект)	24	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме экзамена</i>	12	
<i>МДК 02.02 в форме экзамена</i>	12	
<i>УП 0Х</i>	6	
<i>ПП 0Х</i>		
<i>ПМ 0Х (в случае экзамена ПМ)</i>		
Всего	<b>594</b>	<b>422</b>

<sup>3</sup> Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия <sup>4</sup>	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа <sup>5</sup>	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. "Система То и ремонта с.х техники и оборудования"	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>144</b>	134	0	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
	Раздел 2 "Технологические процессы ремонтного."	<b>132</b>	<b>64</b>	<b>132</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	-	<b>36</b>	<b>72</b>
	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>					<b>108</b>	
	Производственная практика	<b>180</b>	<b>180</b>						<b>180</b>
	Промежуточная аттестация	<b>30</b>		<i>30</i>					
	<b>Всего:</b>	<b>594</b>	<b>422</b>	<b>306</b>	<b>242</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>108</b>	<b>324</b>

<sup>4</sup> Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

<sup>5</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел N. "Система То и ремонта с.х техники и оборудования"			
МДК 02.01 "Система То и ремонта с.х техники и оборудования"			
Тема 1.1 Система технического обслуживания и ремонта машин	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Система технического обслуживания и ремонта машин</b> Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта, ее влияние на работоспособность машин. Виды, периодичность и организация технического обслуживания машин. Техническое обслуживание тракторов, самоходных машин и автомобилей. Виды и периодичность ремонта машин. Передвижные и стационарные средства и оборудование для технического обслуживания и ремонта машин. Пути сокращения сроков проведения технического обслуживания и ремонта машин.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	1. Формулировка ...		
	2. Формулировка...		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Пути сокращения сроков проведения технического обслуживания и ремонта машин.	2	
Тема 1.2. <b>Качество и надежность, неисправности и отказы машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Качество и надежность, неисправности и отказы машин</b> Понятие о качестве машин. Надежность машин, ее основные свойства. Классификация неисправностей и отказов сельскохозяйственной техники. Дефекты соединений деталей и деталей в целом. Допускаемые и предельные размеры деталей. Управление техническим	8	

	состоянием машины. Меры, снижающие интенсивность изнашивания машин, их эффективность.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	1. Формулировка ...		
	2. Формулировка		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Диагностирование машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Диагностирование машин</b> Понятие о диагностировании, его виды, определение и место в техническом обслуживании и ремонте машин. Структурный и диагностический параметры технического состояния объекта. Номинальное, допускаемое, нормальное и предельное значение диагностического параметра состояния машин. Диагностические признаки. Задачи диагностирования, Диагностирование машин при эксплуатации, его назначение, периодичность и содержание. Диагностирование при ремонте машин, его цели и задачи. Организация технического диагностирования. Правила проведения ремонтных работ по результатам диагностирования.	<b>6</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	1. Формулировка ...		
	2. Формулировка		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Правила проведения ремонтных работ по результатам диагностирования.	<b>2</b>	
<b>Тема 1. 4 Диагностирование и техническое</b>	<b>Содержание</b>	<b>50</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания</b> Параметры технического состояния двигателей внутреннего	<b>18</b>	

<b>обслуживание двигателей внутреннего сгорания</b>	сгорания. Определение признаков необходимости диагностирования двигателя. Характерные неисправности двигателя, влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность. Методы контроля работоспособности двигателей. Диагностирование и обслуживание топливной аппаратуры дизельного двигателя. Диагностирование и обслуживание систем очистки и подачи воздуха, охлаждения, газораспределительного механизма, смазочной системы, кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы. Определение остаточного ресурса двигателя и экономической эффективности его использования.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>30</b>	
	1. Контрольный осмотр двигателя. Прослушивание двигателя, проверка работы его системы по встроенным приборам.	<b>2</b>	
	2. Диагностирование цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма по величине компрессии и по утечке воздуха.	<b>2</b>	
	3. Проверка и подтяжка креплений головки блока цилиндров ключом моментным. Проверка и регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме набором щупов	<b>2</b>	
	4. Диагностирование систем охлаждения и смазки. Проверка работы термостата.	<b>2</b>	
	5. Проверка и регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме набором щупов	<b>2</b>	
	6. Проверка и регулировка уровня топлива в топливной камере карбюратора.	<b>2</b>	
	7. Проверка топливного насоса при помощи прибора.	<b>2</b>	

	8.Регулировка карбюратора на малые обороты холостого хода.	2	
	9. ТР системы питания карбюраторного двигателя.	2	
	10. Проверка герметичности системы питания дизельного двигателя, удаление воздуха	2	
	11. Проверка и регулировка форсунки при помощи прибора.	2	
	12. Проверка и регулировка насоса высокого давления на стенде	2	
	13. Проверка и установка угла опережения впрыска топлива.	2	
	14. ТР системы питания дизельного двигателя.	2	
	15. Диагностирование системы питания с ЭСУД	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Определение остаточного ресурса двигателя и экономической эффективности его использования.	2	
<b>Тема 1.5</b> <b>Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09</b> <b>ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей</b> Общее диагностирование шасси, тракторов и автомобилей. Техническое обслуживание машин сезонное (СТО), ежесменное (ЕТО), №1 (ТО-1), №2 (ТО-2), №3 (ТО-3). Диагностирование и техническое обслуживание сцепления, главной и конечной передач. Допускаемый суммарный зазор в трансмиссии. Углубленная проверка механизмов трансмиссии при превышении допускаемого значения. Диагностирование и техническое обслуживание механизмов управления поворотом. Диагностирование и техническое обслуживание ходовой части гусеничных, колесных тракторов и автомобилей. Влияние диагностирования на эффективность технического обслуживания и ремонта шасси тракторов и автомобилей.	<b>6</b>	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>24</b>	
	1. Диагностирование и регулировка сцепления и ее привода.	2	
	2. ТР агрегатов трансмиссии	2	
	3. Диагностирование и регулировка установки передних колес.	2	
	4. Проверка люфтов шкворневого соединения и подшипников.	2	
	5. Монтаж и демонтаж шин на стендах.	2	
	6. Вулканизация камер.	2	
	7. Балансировка колес.	2	
	8. Диагностирование и регулировка рулевого управления.	2	
	9. Проверка и регулировка стояночных тормозов.	2	
	10. Диагностирование и регулировка тормозного управления с гидравлическим приводом. Удаление воздуха из гидросистемы.	2	
	11. Диагностирование и регулировка тормозного управления с гидравлическим приводом. Удаление воздуха из гидросистемы	2	
	12. Диагностирование и ТО тормозного управления с пневматическим приводом. Регулировка тормозного механизма.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Влияние диагностирования на эффективность технического обслуживания и ремонта шасси тракторов и автомобилей.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.6</b> <b>Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09</b> <b>ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования</b> Общее диагностирование гидросистем. Диагностирование коробки передач. Определение производительности насоса, срабатывания предохранительного клапана. Регулировка перепускного клапана.	<b>14</b>	

	<p>Диагностирование гидросистем управления поворотом колесного трактора. Определение давления при открывании предохранительного клапана, подачи масла через распределитель. Проверка производительности насоса, утечки масла через распределитель, состояния гидроцилиндров поворота и герметичности запорных клапанов.</p> <p>Диагностирование гидросистем навесного устройства. Определение подачи масла через распределитель, утечки масла в распределителе, давления при открывании предохранительного клапана и автоматического возврата золотников распределителя, герметичности гидроцилиндров.</p> <p>Техническое обслуживание электрооборудования ЕТО, №1, №2, и №3. Проверка и обслуживание аккумуляторной батареи, генераторов постоянного и переменного тока, регуляторов напряжения, приборов системы зажигания, стартера, приборов освещения.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	1. <i>Испытание насосов и распределителей прибором ДР-70.</i>		
	2. <i>Текущий ремонт механизмов распределения.</i>		
	3 <i>Диагностирование АКБ</i>		
	4. <i>Диагностирование электрооборудования переносными приборами</i>		
	5. <i>Проверка и регулировка установки фар.</i>		
	6. <i>Диагностирование приборов системы зажигания</i>		
	7. <i>Диагностирование и ТО датчиков ЭСУД</i>		
	8. <i>Диагностирование и То исполнительных механизмов.</i>		
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>  <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i></p>	-	
	<b>Содержание</b>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	1. <i>Формулировка ...</i>		

	2. Формулировка		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
<b>Тема 1.7</b> <b>Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09</b> <b>ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин</b> Диагностирование и техническое обслуживание комбайнов, сложных самоходных и прицепных машин ЕТО, №1, №2, СТО. Проверка типичных неисправностей деталей и механизмов сельскохозяйственных машин. Проверка режущих, молотильных и измельчающих аппаратов. Характерные неисправности машин, ухудшающие агротехнические показатели. Контроль лемехов лап культиваторов, дисковых ножей. Определение дефектов рам.	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	1. Формулировка ...		
	2. Формулировка		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
<b>Тема 1.8</b> <b>Хранение сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09</b> <b>ПК 3.1-3.10</b>
	<b>Хранение сельскохозяйственных машин</b> Общие сведения о хранении сельскохозяйственных машин. Организация, виды и способы хранения. Особенности межсезонного, кратковременного и длительного хранения. хранение сельскохозяйственных машин в соответствии с действующим ГОСТом. Техническое обслуживание машин перед хранением. Подготовка машин к длительному хранению. Особенности хранения пневматических шин, аккумуляторов, втулочно-роликовых цепей и приводных ремней. Операции по подготовке двигателя внутреннего сгорания к длительному хранению. Техническое обслуживание в	<b>4</b>	

	процессе хранения. Оформление акта постановки машины на хранение. Снятие машин с хранения и подготовка к работе.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	1. Формулировка ...		
	2. Формулировка		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
<b>Тема 1.9. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.10</b>
	Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники.	<b>2</b>	
	Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	1. Формулировка ...		
	1. Формулировка ...		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники	<b>2</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b>		<b>72</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.10</b>
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b>		<b>108</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.10</b>
<i>Промежуточная аттестация</i>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>324</b>	
Раздел 2 "Технологические процессы ремонтного."			
<b>МДК 02.02 "Технологические процессы ремонтного."</b>			
<b>Тема 2.1. Производственный процесс ремонта машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5, ПК 3.7и ПК 3.10</b>
	Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Разборка машин и сборочных единиц.	2	
	2. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
<b>Тема 2.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>
	Способы восстановления деталей.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	1. Восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой	2	
	2. Механизированные способы сварки и наплавки.	2	
	3. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией.	2	
	4. Слесарно-механические способы восстановления деталей.	2	
	5. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
<b>Тема 2.3. Технология ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>
	Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта	<b>6</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>30</b>	
	1. Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	<b>2</b>	
	2. Дефектов деталей КШМ двигателя.	<b>2</b>	
	3. Дефектов деталей ГРМ двигателя.	<b>2</b>	
	4. Дефектов деталей агрегатов топливной аппаратуры.	<b>2</b>	
	5. Дефектов деталей агрегатов узлов систем смазки двигателя.	<b>2</b>	
	6. Дефектов деталей агрегатов и узлов систем охлаждения двигателя.	<b>2</b>	
	7. Ремонт блоков цилиндров двигателей.	<b>2</b>	
	9. Ремонт коленчатых валов двигателей машин	<b>2</b>	
	10. Ремонт системы питания двигателей машин.	<b>2</b>	
	11. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей.	<b>2</b>	
	12. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.	<b>2</b>	
13. Сборка двигателя	<b>2</b>		

	14. Обкатка и испытание двигателя.	2	
	15. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
<b>Тема 2.4. Технология ремонта шасси.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>
	Технологии ремонта трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Особенности сборки и регулировки, контроль качества. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	1. Ремонт гидравлических систем машин.	2	
	2. Ремонт узлов и деталей электрооборудования.	2	
	3. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей	2	
	4. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.	2	
	5. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
<b>Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>
	Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса.	2	

	<p>Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкодавителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов.	<b>2</b>	
	2. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок	<b>2</b>	
	3. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.	<b>2</b>	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
<b>Тема 3.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>
	Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Ремонт систем канализации и навозоудаления.	<b>2</b>	
	2. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений.	<b>2</b>	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-		
Курсовой проект	<p>1. Проект цеха по ремонту двигателей с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей</p> <p>2. Проект цеха по ремонту шасси с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей.</p> <p>3. Проект цеха по ремонту узлов ДТА с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей.</p> <p>4. Проект шиномонтажного участка с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей.</p> <p>5. Проект СТО автомобилей с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей</p>	<b>24</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>

<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b>		<b>36</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b>		<b>72</b>	<b>ОК01, )К 04, ОК 09 ПК 3.1-3.5,ПК 3.7и ПК 3.10</b>
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>12</i>	
<b>Всего</b>		<b>372</b>	

#### 2.4. Курсовой проект (для специальностей СПО)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проект цеха по ремонту двигателей с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей
2. Проект цеха по ремонту шасси с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей.
3. Проект цеха по ремонту узлов ДТА с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей.
4. Проект шиномонтажного участка с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей.
5. Проект СТО автомобилей с разработкой технологии диагностирования (ТО или ремонта) узлов и деталей

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории Тракторов и автомобилей, Сельскохозяйственных и мелиоративных машин, Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, Технологии и механизации производства продукции растениеводства, Технологии и механизации производства продукции животноводства, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерские Слесарная мастерская, Сварочная мастерская, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для СПО / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. — Москва: Академия, 2018. — 384 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6132-3

2. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин. - Москва: Академия, 2021. - 304 с. - ISBN издания: 978-5-4468-9954-8

3. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко.— Москва: Академия, 2019. – 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

4. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. – 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

5. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3

6. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2018. – 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

7. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2

8. Ведение оперативного учета имущества, обязательств, финансовых и хозяйственных операций в сельской усадьбе: учебное пособие для СПО / Н. А. Иванова — Москва: Академия, 2019. — 304 с. — ISBN издания: 978-5-4468-7873-4

9. Управление персоналом: учебник для СПО / Т.Ю. Базаров. — Москва: Академия, 2020. — 320 с. — ISBN издания: 978-5-4468-9331-7

10. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебное пособие / М.П. Тушканов, Л.Д. Черевко, Л.Б. Винничек, Н. М. Гурьянова, А.А. Максимов, А.Ф. Максимов. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 270 с. — ISBN издания: 978-5-16-011330-2

11. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8.

12. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497394>

2. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497021>

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

2. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования / Н. Я. Коваленко [и др.]; под редакцией Н. Я. Коваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06920-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494257>

3. Основы экономики организации агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Г. Ахметов [и др.]; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10060-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475431>

4. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

5. Организация производства в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 376 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495471>

6. Организация производства в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15231-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495472>

7. Михальченков, А. М. Технология ремонта машин. Курсовое проектирование: учебное пособие для спо / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6645-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151199>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.            Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей.            Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации            Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники            Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации            Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды            Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.            Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования            Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации            Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники            Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей),</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>обусловливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работы, обкатку агрегатов и машин</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

	<p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	
<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>	<p>Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной</p>	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

<p>техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

различных жизненных ситуациях.	размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18545 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u> .....	
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u> .....	
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u> .....	
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u> .....	
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u> .....	
.....	
<b><u>3. Условия реализации профессионального модуля</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u></b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»

код и наименование модуля

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	-
ОК03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	

	<p>источники финансирования          презентовать идеи          открытия собственного дела в профессиональной деятельности          определять источники достоверной правовой информации          составлять различные правовые документы          находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать          оценивать жизнеспособность проектной идеи,          составлять план проекта</p>		
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды          взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива          психологические особенности личности</p>	
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке          проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов          правила построения устных сообщений          особенности социального и культурного контекста</p>	
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности          определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности          организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства          организовывать профессиональную</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности          основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности          пути обеспечения ресурсосбережения          принципы бережливого производства          основные направления изменения климатических условий региона</p>	

	<p>деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 3.1	<p>Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования. Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	<p>Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств  Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования  Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки</p>	<p>Подготовки к демонтажу сельскохозяйственного оборудования Демонтажа сельскохозяйственного оборудования. Проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования.</p>

	<p>Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p>	<p>сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов</p> <p>Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
<p>ПК 3.2</p>	<p>Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p>	<p>Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов.</p> <p>Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование.</p> <p>Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу</p>	<p>Подготовки к демонтажу сельскохозяйственного оборудования</p> <p>Демонтажа сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Подготовки к монтажу сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Монтажа сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>Оценки качества монтажных и демонтажных работ.</p>

		сельскохозяйственного оборудования. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 3.3	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов. Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда	Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	Выявления неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования Оценки качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 3.4	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.	Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Технические условия на восстановление деталей	Выявления неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Слесарных работ по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Оценки качества и параметров восстановленных деталей

	<p>Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p>	<p>сельскохозяйственных машин и оборудования. Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей. Основные механические свойства обрабатываемых материалов.</p>	<p>сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>
ПК 3.5.	<p>Выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин. Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин. Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p>	<p>Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин. Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах. Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям. Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин. Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p>	<p>Подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к стендовой обкатке. Выполнения работ по установке и присоединению отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обкатки (отсоединению и снятию со стенда после окончания испытаний). Стендовой обкатки отремонтированных сельскохозяйственных машин. Регистрации технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний. Регулировки узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p>

		Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	Испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин.
ПК 3.6	Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования. Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования. Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.	Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования. Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании. Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования. Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	Установки и подключения, отключения и снятия сельскохозяйственного оборудования. Выявления отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах. Устранения дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования. Регулирования рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования. Регистрации технических характеристик сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний.

### 1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
			все темы вариативные	148	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Юго – Восточная агрогруппа») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для

					обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
--	--	--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	66	46
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме диф.зачета...</i> <i>УП 03 в форме диф зачета</i> <i>ПП 03 в форме диф зачета</i> <i>ПМ 03 квалиф. экзамен</i>	6	-
Всего	<b>148</b>	<b>118</b>

### 1.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел N. Выполнение работ по профессии	<b>70</b>	<b>46</b>	<b>70</b>	66		<b>4</b>		

18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»									
Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	
Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>							<b>36</b>
Промежуточная аттестация	<b>6</b>								
<b>Всего:</b>	<b>148</b>	<b>118</b>			<b>66</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>36</b>



## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1</b>			
<b>МДК 03.01</b>			
<b>Тема 1. Введение.</b>	<b>Содержание</b>		<b>ОК 01,04,09</b> <b>ПК 3.1, 3.4</b>
	<p>1 Значение изучения междисциплинарного курса в профессиональном модуле.</p> <p>2 Охрана труда при проведении ремонтных работ и технического обслуживания тракторов, комбайнов, автомобилей и других сельскохозяйственных машин.</p> <p>3.Оценочные показатели.</p> <p>Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения.</p>	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	1. Практическое занятие № 1 Организация рабочего места слесаря.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>			
<b>Тема 2 Допуски и посадки.</b>	<b>Содержание</b>	2	<b>ОК 01,04,09</b> <b>ПК 3.1, 3.4,3.5</b>
	Точность обработки. Шероховатость поверхности. Взаимозаменяемость деталей. Номинальные, действительные и предельные размеры. Понятие о допуске. Зазоры и натяги. Посадки. Системы допусков, их обозначение на чертежах. Классы точности.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

<b>Тема 3 Виды разметок. Инструменты для разметки</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01,04,09 ПК 3.1 - 3.4</b>
	Общие понятия. Приспособления для плоскостной разметки. Инструменты для плоскостной разметки. Подготовка к разметке. Приёмы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №2 Разметка плоскостная.		
	Практическое занятие №3 Инструменты для разметки		
<b>Тема 4 Рубка, правка и рихтовка металла.</b>	Практическое занятие № 4 ,5 Разметка по шаблонам		<b>ОК 01,04,09 ПК 3.2 - 3.5</b>
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения. Инструменты для рубки. Процесс рубки. Приёмы рубки. Механизация рубки. Правка металла. Оборудование для правки. Особенности правки (рихтовки) сварных соединений.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие №6,7 Рубка металла.		
	Практическое занятие № 8,9 Резка металла ножницами и труборезом		
<b>Тема 5 Опиливание металла. Шабрение.</b>	<b>Содержание</b>		<b>ОК 01,04,09 ПК 3.1 -3.5</b>
	Общие сведения. Напильники. Классификация напильников. Рукоятки напильников. Уход за напильниками и их выбор. Подготовка к опиливанию и приёмы опиживания. Контроль опиленной поверхности. Виды опиживания. Механизация опилочных работ. Шабрение. Приспособления и инструменты	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие. №10 Опиливание металла.		
	Практическое занятие. № 11 Шабрение различных плоскостей.		
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01,04,09</b>

<b>Тема 6 Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.</b>	Общие сведения. Свёрла. Заточка спиральных свёрл. Ручное и механизированное сверление. Сверлильные станки. Установка и крепление деталей для сверления. Крепление свёрл. Режим сверления. Сверление отверстий. Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс. Зенкерование. Зенкование. Развёртывание отверстий. Приёмы развёртывания.		<b>3.1-3.5</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие. № 12,13 Сверление и развёртывание отверстий		
	Практическое занятие.№ 14 Зенкерование		
<b>Тема 7 . Нарезание резьбы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01,04,09 ПК 3.1 - 3.5</b>
	Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы резьбы. Профили резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы. Способы удаления сломанных метчиков		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие № 15,16,17 Нарезание внутренней резьбы в заготовке		
	Практическое занятие № 17 Нарезание наружной резьбы в заготовке		
<b>Тема 8 Гибка и резка металла.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01,04,09 ПК 3.1 - 3.5</b>
	Общие сведения. Гибка деталей из листового и полосового металла. Механизация гибочных работ. Гибка и развальцовка труб. Резка металла ручными ножницами. Резка ножовкой. Резка ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла. Резка труб ножовкой и труборезом. Механизированная резка. Особые виды резки.		

<b>Тема 9 Клёпка.. Склеивание.</b>			<b>ОК 01,04,09 ПК 3.1 - 3.5</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие. №18,19 Гибка и развальцовка труб. Резка металла ручными ножницами. Резка ножовкой.		
	Практическое занятие. №20,21 Механизированная резка. Особые виды резки.		
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения. Типы заклёпок. Виды заклёпочных швов. Ручная клёпка. Механизация клёпки. Машинная клёпка. Чеканка. Технические клеи. Склеивание.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 22 Выполнение клёпки.		
	Практическое занятие № 23 Склеивание.		
<b>Курсовая работа (проект)</b>			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> Организация рабочего места слесаря Разметка плоскостная Рубка металла Резка, правка и гибка металла Опиливание металла Сверление, зенкерование, развёртывание отверстий Нарезание резьбы Клёпка, притирка и пайка деталей Комплексные работы	<b>36</b>		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов и узлов.	<b>36</b>		

<p>Сборка тракторов на гусеничном ходу, сложных сельскохозяйственных машин и комбайнов, а также агрегатов электрооборудования приборов и сдача в соответствии с техническими условиями.</p> <p>Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 7-10-му квалитетам (2-3 классам точности).</p> <p>Оформление дефектных ведомостей (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 4 разряда)</p> <p>Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей.</p> <p>Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 3 разряда).</p>		
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	<b><i>экзамен</i></b>	
<b>Всего</b>	<b><i>148</i></b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Зангиев А.А. Производственная эксплуатация машинно- тракторного парка. –М., 2008 – 2 экз.

2. Бубнов В.З. Эксплуатация машинно-тракторного парка. – М.: 1980. – 10 экз.

##### 3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Курочкин, И.М. Производственно-техническая эксплуатация МТП : учебное пособие.

*Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.*

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполняет работы по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 3.2. Выполнять работы по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования	Выполняет работы по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования	
ПК 3.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполняет ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	
ПК 3.4. Выполнять восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполняет восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	
ПК 3.5. Выполнять стендовую обкатку, испытания и регулирование	Выполняет стендовую обкатку, испытания и регулирование	

отремонтированных сельскохозяйственных машин	отремонтированных сельскохозяйственных машин	
ПК 3.6. Выполнять наладку сельскохозяйственного оборудования	Выполняет наладку сельскохозяйственного оборудования	

**Приложение 1.4**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19205 ТРАКТОРИСТ-  
МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КАТ. «С», «D»»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> .....	
1.1. <u>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	
1.2. <u>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u> .....	
1.3. <u>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u> .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b> .....	
2.1. <u>Трудоемкость освоения модуля</u> .....	
2.2. <u>Структура профессионального модуля</u> .....	
2.3. <u>Содержание профессионального модуля</u> .....	
2.4. <u>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u> .....	
.....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b> .....	
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u> .....	
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» кат. «С», «D» »

код и наименование модуля

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» кат. «С», «D»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-

	<p>информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p><b>ОК 03.</b></p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	<p>-</p>

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
<b>ОК 07.</b>	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
<b>ПК 1.5.</b>	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

	<p>сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>		
<b>ПК 4.1.</b>	Управлять тракторами	знать и соблюдать Правила дорожного движения,	Безопасно управлять тракторами и самоходными машинами в различных дорожных и метеорологических условиях;
<b>ПК 4.2.</b>	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов и самоходных машин.	Знать общее устройство тракторов и самоходных машин.	Производить устранение мелких неисправностей возникшие во время эксплуатации тракторов
<b>ПК 4.3.</b>	Работать с документацией установленной формы.	Знать основы законодательства в области эксплуатации тракторов самоходных машин	оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию
<b>ПК 4.4.</b>	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	Знать порядок действий водителя в нештатных ситуациях; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи	Оказывать первую медицинскую помощь

		пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.	
--	--	--	--

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1.Управлять тракторами	знать и соблюдать Правила дорожного движения, безопасно управлять тракторами и самоходными машинами в различных дорожных и метеорологических условиях;	Тема 4.1. Безопасная эксплуатация машинно-тракторного парка.	<b>240</b>	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Юго – Восточная агрогруппа» для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
2	ПК 4.2.Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов и самоходных машин.	устранять мелкие неисправности возникшие во время эксплуатации тракторов и самоходных машин с соблюдением требований техники безопасности;	Тема 4.2. Правила оказания первой помощи		
3	ПК 4.3.Работать с документацией установленной формы.	получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию			
4	ПК 4.4.Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	Знать порядок действий водителя в нештатных ситуациях; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при			

		дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.			
--	--	---	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	104	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме экзамена	16	
УП. 02. в форме д.зачета	-	
ПП. 02 в форме д.зачета	-	
Квалификационный экзамен ПМ. 04	6	
<b>Всего</b>	<b>240</b>	<b>124</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ПК 4.1 - ПК 4.4 ;	Раздел 1. МДК 04.01. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства.	<b>126</b>	<b>16</b>		104	0	<b>6</b>		
ОК 01;	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>					<b>72</b>	
ОК 02; ОК 03; ОК 07; ПК 4.1 - ПК	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>

4.4 ;									
	Квалификац ионный экзамен	<b>6</b>							
	<b><i>Всего:</i></b>	<b>240</b>	<b>124</b>		<b>104</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства.</b>			
<b>МДК 04.01. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства.</b>			
Тема 1.1. Безопасная эксплуатация машинно-тракторного парка.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Закон о безопасности дорожного движения. Кодекс об административных правонарушениях. Закон об охране окружающей среды. Уголовный кодекс, Гражданский кодекс.</p> <p>Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.</p> <p>Дорожные знаки. Классификация дорожных знаков. Разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения</p> <p>Требования к расстановке знаков.</p> <p>Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка</p> <p>Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами</p> <p>Направление движения при работе и транспортировки техники по склону. Допустимые углы для различного вида механических средств.</p>	<b>76</b>	ОК01; ОК02; ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;

	<p>Буксировка на жесткой сцепке. Буксировка на гибкой сцепке. Буксировка трактора с ломающейся рамой.</p> <p>Техника безопасности при работе на агрегате.</p> <p>Правила поведения персонала во время работы агрегата, при переездах.</p> <p>Применение средств защиты при опасных работах. Место и время приема пищи. Неисправности, при которых запрещается эксплуатация тракторов, самоходных машин, другой с/х техники. Техника безопасности при проведении Т.О.</p> <p>Работать с документацией установленной формы.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 1. Решение комплексных билетов	<b>14</b>	
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.</p> <p>Дорожные знаки. Классификация дорожных знаков.</p> <p>Разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения</p> <p>Требования к расстановке знаков.</p>	<b>6</b>	ОК01; ОК02; ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;
Тема 1.2. Правила оказания первой помощи	<b>Содержание</b>		ОК01; ОК02; ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;
	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.	<b>12</b>	
	Правила оказания первой помощи. Действия при оказании первой медицинской помощи.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 2. Отработка практических навыков оказания первой помощи	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация по МДК 04.01. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства.</b>		<b>16</b>	
<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>	ОК01; ОК02;

<p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посадка. Приёмы действия органами управления и приборами сигнализации</li> <li>2. Приёмы управления трактором.</li> <li>3. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках.</li> <li>4. Движение с изменением направлений.</li> <li>5. Остановки в заданных местах. Развороты.</li> <li>6. Маневрирование в ограниченных проездах.</li> <li>7. Сложное маневрирование.</li> <li>8. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях.</li> <li>9. Способы и правила перевозки.</li> <li>10. Решение комплексных билетов.</li> </ol>		<p>ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;</p>
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Общее ознакомление с органами управления и приборами сигнализации. ЕТО трактора Движение передним и задним ходом по кольцевому маршруту.</p> <p>Трогание с места, движение по прямой с переключением передач в восходящем порядке. ЕТО трактора Разгон и торможение с остановками у стоп-линии. ЕТО трактора Остановка при движении передним и задним ходом, на обочине, у выбранного ориентира, у дорожного знака, у тротуара. ЕТО трактора Въезд в ворота с прилегающей и с противоположной сторон передним и задним ходом. ЕТО трактора Постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом самоходной машины направо (налево). ЕТО трактора</p>	<p><b>36</b></p>	<p>ОК01; ОК02; ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;</p>
<p><b>Квалификационный экзамен</b></p>	<p><b>6</b></p>	
<p><b>Всего</b></p>	<p><b>240</b></p>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Правила дорожного движения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории: механизации сельскохозяйственных работ, сельскохозяйственных и мелиоративных машин, тракторов и автомобилей, эксплуатации машинно-тракторного парка, ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские: слесарная, пункт технического обслуживания, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила дорожного движения Российской Федерации. – М.: ООО «Атберг», 2023.
2. Селиванов, Н. И. Управление сельскохозяйственной техникой: учебно-методическое пособие / Н. И. Селиванов. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188146>.
3. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя. – М.: Академия, 2005.
4. Николаенко В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь. – М.: Академия, 2009г.
5. Сайт Ростехнадзор. <https://app.gtnexam.ru/login?ReturnUrl=%2f>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. – М.: Академия, 2007.
2. Тараторкин В.М. Комплектование машинно- тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.-М.: Академия,2018г.
3. Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста – машиниста

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.5.Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводит проверку уровней, доводит до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p> <p>тестирование</p>
ПК 4.1.Управлять тракторами	<p>Выполнение правил дорожного движения, безопасно управлять тракторами и самоходными машинами в различных дорожных и метеорологических условиях;</p>	

ПК 4.2. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов и самоходных машин.	устранение мелких неисправностей возникшие во время эксплуатации тракторов и самоходных машин с соблюдением требований техники безопасности;	
ПК 4.3. Работать с документацией установленной формы.	Оформление путевой и транспортной документации	
ПК 4.4. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	Выполнение действий водителя в нештатных ситуациях; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; применять средства пожаротушения.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации, знание по правовой грамотности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных,

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий	практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
---	--	--

**Рабочая программа профессионального модуля  
«ПМ.05 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»**

**2024г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> .....	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b> .....	
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> .....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b> .....	
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> .....	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> .....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05ц Цифровое земледелие»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Использование технологий цифрового земледелия».

Профессиональный модуль включен в *вариативную часть образовательной программы*

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p>	-
ПК 5.1.	<p>пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте</p>	<p>правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте;</p> <p>правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте</p>	внедрения отраслевых автоматизированных систем
ПК 5.2	<p>пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений</p>	<p>правил работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве;</p> <p>состав и функции и возможности использования информационных и</p>	выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами

		телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	
ПК 5.3	пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы	ведение электронной базы данных историй полей; внесения первичных данных в ГИС Зерно

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет	нет	все	280	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности. Получение дополнительных компетенций

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	140	140
Курсовая работа (проект)	----	-----
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	26	
<i>МДК 05.01 в форме экзамена</i>	12	

МДК 05.02 в форме экзамена	8	
МДК 05.03 в форме дифзачета	--	
УП 05 в форме дифзачета	--	
ПП 05 в форме дифзачета	--	
ПМ 05 экзамен квалификационный	6	
<b>Всего</b>	<b>280</b>	<b>254</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 05.01ц Цифровые технологии в растениеводстве	<b>66</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	46	-	2		
	Раздел 2. МДК 05.02ц Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии	<b>56</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	46	-	2		
	Раздел 3. МДК 05.03ц Технологии точного земледелия	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	48	-	2		
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>					<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>26</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>280</b>	<b>254</b>		<b>140</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

## 2.3. Тематический план и содержание цифрового модуля

Наименование разделов и тем цифрового модуля, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практ. подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Цифровые технологии в растениеводстве</b>		<b>66</b>	
<b>МДК 05.01ц Цифровые технологии в растениеводстве</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 1.1 Цифровая трансформация в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
1 Цели и задачи цифровизации, основные направления			
2 Задачи и цели цифровой трансформации в растениеводстве РФ ГИС Зерно. «Цифровые технологии в управлении АПК», «Цифровое землепользование», «Умное поле», «Умный сад», «Умная теплица», «Умная ферма»			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>	
<b>Практическое занятие 1 Работа в ГИС Зерно.</b>		2	
<b>Тема 1.2 Системы цифрового землепользования.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
1 Системы цифрового землепользования. ГИС Панорама, QGIS.			
2 Ведение картографии, история полей			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>20</b>	
<b>Практическое занятие 2</b> Работа с публичной кадастровой картой		2	
<b>Практическое занятие 3</b> Работа с открытыми картографическими системами Яндекс карты и их аналогами		4	
<b>Практическое занятие 4</b> Работа с системой QGIS. Обзор интерфейса		2	
<b>Практическое занятие 5</b> Работа с системой QGIS Навигация и слои		2	
<b>Практическое занятие 6</b> Работа с системой QGIS Атрибуты векторных данных		4	
<b>Практическое занятие 7</b> Работа с системой QGIS Метки и классификация		2	

	<b>Практическое занятие 8</b> Работа с системой QGIS Сохранение проекта и отдельных слоёв. Подготовка к печати	4	
<b>Тема 1.3 Системы космического картографирования и скаутинг.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1 Системы космического картографирования. Возможности спутникового мониторинга. дистанционное зондирование земли анализ полей во всех спектрах, инсоляция, вегетация	<b>8</b>	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	2 Системы погодного прогнозирования, контроля параметров почвы и микроклимата		
	3 Скаутинг. Приложения для скаутинга		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие 9</b> Подсчёт количества осадков, солнечных дней и средней температуры на основе ретроспективных данных о погоде	2	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	<b>Практическое занятие 10</b> Оценка состояния поля по космическим снимкам	4	
	<b>Практическое занятие 11</b> Определители болезней, вредителей и сорняков через мобильное приложение справочник.	4	
<b>Раздел 2. Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии</b>		<b>56</b>	
<b>МДК 05.02ц Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 2.1 Современные технологии, оборудование для агрохимического анализа</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	1 Определение геоинформационной системы и краткая история развития ГИС. Современное состояние ГИС в России и в мире. Классификации и территориальные уровни, базовые компоненты и структура ГИС.		
	2. Геоинформационные системы и ГИС-технологии в агрохимии		
	3. Роботизированное агрохимическое обследование. Автоматический пробоотборник для отбора образцов почвенных проб на местности RoboProb. Агролаборатории RoboLab..		
	4. Системы картирования и агрохимического мониторинга. Оцифровка исходных картографических материалов.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
<b>Практическое занятие 1.</b> Обзор картографических способов изображения данных: значковый (локализованных значков), качественный и количественный фон, ареалы, знаки движения, точечный способ, изолинии (изолинии с послойной окраской), картодиаграммы, картограммы, локализованные диаграммы, линейные знаки.	4	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02	
<b>Практическое занятие 2.</b> Составлении агрохимических картограмм	4		

	<b>Практическое занятие 3.</b> Составление карт содержания элементов почвенного питания	4	
<b>Тема 2.2 Информационные технологии в цифровом земледелии для агрохимического анализа</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	1. Программно-приборное обеспечение систем точного земледелия для агрохимического анализа		
	Оффлайн и онлайн системы внесения удобрений. Система работы дифференцированного внесения удобрений.		
	Космический мониторинг для прикладных задач		
	4. Автоматизированные системы управления аграрным производством		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие 4.</b> Работа в программе АгроМон	4	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
<b>Практическое занятие 5.</b> Работа в MapInfo.	2		
<b>Раздел 3. Технологии точного земледелия</b>		<b>50</b>	
<b>МДК 05.03ц Технологии точного земледелия</b>		<b>50</b>	
<b>Тема 3.1 Системы точного земледелия</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Системы точного земледелия. Дифференциальное внесение удобрений, параллельное вождение при технологических операциях	2	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>18</b>	
	<b>Практическое занятие 1</b> Работа с тестовыми версиями навигационных программ. Глонассофт	4	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	<b>Практическое занятие 2</b> Работа с тестовыми версиями навигационных программ. Виалон	2	
	<b>Практическое занятие 3</b> Работа с тестовыми версиями навигационных программ. Агронавигатор	4	
	<b>Практическое занятие 4</b> Системы навигационного слежения за техникой. Контроль топливного цикла, контроль урожайности	4	
<b>Практическое занятие 5</b> Анализ графиков расхода топлива	4		
<b>Тема 3.2 Системы навигационного слежения за техникой</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	
	1 Системы навигационного слежения за техникой. Составление карты полей.	14	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3.
	2 Учёт выполненных работ на основе gps данных. Контроль качества работ и параметров их выполнения.		

	3 Беспилотные летательные аппараты. Использование БПЛА — картография, 3d моделирование объектов, изучение текущего состояния культуры и почвы, внесение точечных удобрений, десикация. Прогнозирование урожайности, обнаружение болезней		ОК 02
	4 Перспективные цифровые технологии в земледелии. Беспилотные трактора, комбайны, грузовые авто, летательные, роботы. Cognitive technology.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	<b>Практическое занятие 6</b> Подготовка оборудования агронавигатора к работе	4	ПК 5.1.
	<b>Практическое занятие 7</b> Создание контура поля на основе трека и спутниковых снимков в Google картах	4	ПК 5.2. ПК 5.3.
	<b>Практическое занятие 8</b> Создание и обрисовка препятствий на поле	4	ОК 02
	<b>Практическое занятие 9</b> Перенос данных с компьютера в агронавигатор, настройка агронавигатора под конкретные условия работы.	4	
<b>Учебная практика:</b>	1 Знакомство с системами точного позиционирования на местности 2. Настройка агронавигатора «Агронавигатор+» 3. Работа с агродроном. Работа с дроном по картографированию	<b>36</b>	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
<b>Производственная практика:</b>	1.Внесение полей в OneSoilScouting 2.Создание посевной в OneSoilScouting 3.Создание севооборота и внесение удобрений 4.Настройка карт полей для агронавигаторов 5.Проверка точности карт и сравнение с реальными показателями 6.Отработка навыков управления агродроном 7.Отработка навыков работы с дроном картографом 8.Создание цифровой карты поля 9. Настройка карт полей для агрохимического анализа почв 10.Агрохимический мониторинг состояния почв, включающий наблюдения за изменениями агрохимических показателей в пахотном слое почвы 11. Отбора почвенных проб по элементарным участкам поля ( программа FieldRover) 12.Установка потребности растений в элементах питания и других факторах плодородия на основании мониторинга.	<b>72</b>	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>26</b>	
<b>Всего</b>		<b>280</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.3 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Автоматизации технологических процессов», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.5 «Агрономия»

Лаборатории:

Лаборатория цифрового земледелия, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.5 «Агрономия»

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях агропромышленного комплекса и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции с видами деятельности осваиваемыми обучающимися .

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Сельское хозяйство ООО "Ника".

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### Нормативная литература

1. ГОСТ Р 52438-2005 Географические информационные системы: Термины и определения –М.: Стандартинформ, 2006. – 12 с.
2. ГОСТ Р 55524-2013 Системы навигационно-информационные: Глобальная навигационная спутниковая система: Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2014.– 9с .
3. ГОСТ Р 55537-2013 Системы навигационно-информационные: Глобальная навигационная спутниковая система: Классификация. – М.: Стандартинформ, 2014. – 4 с.
4. ГОСТ Р 56084-2014 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2014. – 7 с.
5. ГОСТ Р 55537-2013 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Назначение, состав и характеристики бортового навигационно связанного оборудования телематических систем мониторинга и диспетчеризации сельскохозяйственной техники. – М.: Стандартинформ, 2015. – 12 с.
6. ГОСТ Р 56412-2015 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Общие требования. – М.: Стандартинформ, 2015. – 6 с.

##### 3.2.1 Основные электронные издания

1. Тойгильдин, А. Л. Цифровые технологии в земледелии : учебное пособие / А. Л. Тойгильдин, Ю. А. Куликов, Д. Э. Аюпов. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207245>.
2. Точное сельское хозяйство : учебник / Ч. А. Алипбекова. — Астана : КазАТУ, 2022 — Том 1 : Техника, подходы, стратегия, сенсорика и методы ведения точного сельского хозяйства — 2022. — 284 с. — ISBN 978-601-257-334-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233813>.

3. Точное сельское хозяйство: учебник для вузов / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5- 8114-6691-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151671>

**2. Дополнительные источники**

1. Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агропромышленному комплексу России) <http://www.selhoz.com>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН [www.cnsheb.ru](http://www.cnsheb.ru)
3. Эффективное сельское хозяйство. Приоритетный национальный проект "Развитие агропромышленного комплекса" [http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture\\_main.shtml](http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture_main.shtml)
4. Ресурс "Машиностроение" <http://www.i-mash.ru>.
5. Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru>

**4. Контроль и оценка результатов освоения цифрового модуля**

Код ПК, ОК	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1.	<p>Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.</p> <p>Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ.</p> <p>Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ</p>
ПК 5.2.	<p>Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.</p> <p>Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.</p> <p>Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ.</p> <p>Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ</p>
ПК 5.3.	<p>Ведение электронной базы данных историй полей.</p> <p>Внесения первичных данных в ГИС Зерно.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ.</p> <p>Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ</p>
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ.</p> <p>Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ</p>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
к ОПОП-П по специальности  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

<b><u>«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»</u></b> .....	223
<b><u>«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u></b> .....	237
<b><u>«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u></b> .....	249
<b><u>«СГ.04 ФМЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u></b> .....	237
<b><u>«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»</u></b> .....	249
<b><u>«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ</u></b> .....	223
<b><u>«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»</u></b> .....	249
<b><u>«ОП.03 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.09 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»</u></b> .....	237
<b><u>«ОП.13 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u></b> .....	237



**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целями дисциплины «СГ01 История России» являются: Формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности.

1. Формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки.
2. Усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе.
3. Развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления.
4. Формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности.
5. Воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	Владеть способами решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач

		формат оформления результатов поиска информации.	профессиональной деятельности
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами во время выполнения работы.	Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Правила оформления документов. Правила оформления устных сообщений. Особенности социального и культурного контекста.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение. _	Сущность гражданскопатриотической позиции. традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения. Принципы бережливого производства. Основные направления изменения климатических условий региона.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний	Правила построения простых и сложных	Пользоваться профессиональной

	на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	предложений на профессиональные темы. основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	документацией на государственном и иностранном языках
--	--	--	---

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, <b>навыки</b> (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	Практическое занятие 1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства	2	Тема включена в рабочую программу в связи с необходимостью изучения вопроса российской государственности
2	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	Практическое занятие 2. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2	Тема включена в рабочую программу в связи с тесной связью данной специальности с сельским хозяйством
3	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	Практическое занятие 3. Преобразования Петра Великого.	1	Тема включена в рабочую программу в целях изучения формирования Российской империи
4	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;	Практическое занятие 4. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.	1	Тема включена в рабочую программу с необходимостью изучения политики Екатерины Великой

5	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;	Практическое занятие 5. Отечественная война 1812 года. Значение отмены крепостного права в России	2	Тема включена в рабочую программу с необходимостью формирования гражданско-патриотической позиции
6	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	Практическое занятие 6. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.	2	Тема включена в рабочую программу в связи с тесной связью данной специальности с сельским хозяйством
7	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Практическое занятие 7. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.	2	Тема включена в рабочую программу в связи с тесной связью данной специальности с сельским хозяйством
8	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Практическое занятие 8. Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ.	2	Тема включена в рабочую программу в связи с необходимостью изучения СССР
9	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Практическое занятие 9. Развитие сельского хозяйства в Российской Федерации	2	Тема включена в рабочую программу в связи с тесной связью данной специальности с сельским хозяйством

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	Дифференцированный зачет
Всего	<b>48</b>	<b>16</b>

## 2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. История России от Древней Руси к Московскому царству 8/4</b>			
<b>Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках.</b>	<p><b>Содержание</b>            Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>            Практическое занятие 1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства</p>	<p>4</p> <p>2</p>	
<b>Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках.</b>	<p><b>Содержание</b>            Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>            Практическое занятие 2. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	
<b>Раздел 2. Россия в конце XVI-XVIII веках 8/2</b>			

<p><b>Тема 1.3. Россия в конце XVI-XVIII веках</b></p>	<p><b>Содержание</b>          Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство.          Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.  <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>          Практическое занятие 3. Преобразования Петра Великого.          Практическое занятие 4. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.</p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p>	
<p><b>Тема 1.4. Россия в конце XVI-XVIII веках</b></p>	<p><b>Содержание</b>          Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство.          Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.</p>	<p>4</p>	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Раздел 3. Россия в начале XX века 4/2</b>			
<b>Тема 1.5. Россия в начале XX века</b>	<p><b>Содержание</b> Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 6. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.</p>	4	
		2	
<b>Раздел 4. Советское государство в 1918-1991 гг. 8/4</b>			
<b>Тема 1.6. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах.</b>	<p><b>Содержание</b> Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 7. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.</p>	4	
		2	

<p><b>Тема 1.7. Советский Союз в 1945-1991 годах</b></p>	<p><b>Содержание</b>          Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза.  <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>          Практическое занятие 8. Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	
<p><b>Раздел 5. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков 2/2</b></p>			
<p><b>Тема 1.8. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков</b></p>	<p><b>Содержание</b>          Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008</p>	<p>2</p>	

	<p>года. Президент России Д.А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическое занятие 9. Развитие сельского хозяйства в Российской Федерации</p>	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468583> (дата обращения: 12.12.2021).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: непосредственный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Периоды истории России и человечества в целом, её значение в общем историческом процессе; - современной исторической науки, её специфики, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации;	Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней  Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы, контрольные работы, тесты.

<p>основных направлений развития России в разные исторические эпохи; содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения.</p>		
<p>самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; отстаивать активную гражданскую позицию.</p>	<p>Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире.</p> <p>Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы</p> <p>Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p>

**Приложение 2.2**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2024г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной деятельности

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
<b>Всего</b>	<b>120</b>	<b>36</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>		<b>120/36</b>	
<b>Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом</b>	<b>Содержание</b>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой колледж». Подготовка рекламного проспекта «Колледж»	<b>16</b>	ОК 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
<b>Тема 1.2. История развития сельскохозяйственной техники</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)	<b>12</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
<b>Тема 1.3. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»	<b>10</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.4. Здоровье и спорт</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
<b>Тема 1. 5. Путешествия</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения	<b>10</b>	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.6. Моя будущая профессия, карьера</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» <b>Контрольная работа № 2 (1 час)</b>	<b>10</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.7. Сельскохозяйственная техника</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных сельскохозяйственных машин	<b>16</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.8. Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме.	<b>12</b>	

	Грамматический материал: - согласование времен; - прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники»		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1. 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на предприятиях АПК</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе»	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.10. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники	<b>8</b>	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.11. Я хочу быть техником</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Сочинение на тему: «Я - техник»	<b>10</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>120</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9.

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3.

3. Левченко, В. В. Английский язык. General English: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416>

2. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним): учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169508>

3. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<b>знать:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; правила построения	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

<p>простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<p><b>уметь:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p>	<p>Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

<p>понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.</p> <p>Говорение</p> <p>Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного.</p> <p>Чтение</p> <p>Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и</p>	
--	--	--

	<p>при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.</p> <p>Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям</p>	
--	---	--

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: является формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

При изучении дисциплины рассматриваются негативные факторы среды обитания, принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные с точки зрения безопасности условия деятельности.

Дисциплина «Наименование» включена в является обязательной частью социально-гуманитарного

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>6</sup>:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	способы защиты населения от оружия массового поражения	
	применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	

<sup>6</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 03	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью		
ОК 04	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения		
	владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; применять стандарты антикоррупционного поведения	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства	
ОК 07	оказывать первую помощь пострадавшим.	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	
ОК 09		организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	68	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	2	-
<b>ВСЕГО</b>	<b>68</b>	<b>32</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>20/10</b>	
<b>Тема 1.1.</b>  Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	<p><b>Содержание</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p> <p>Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта</p>	<p><b>6</b></p> <p>2</p> <p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 07</p> <p>OK 09</p>
<b>Тема 1.2.</b>  Способы защиты населения от оружия массового поражения	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения</p> <p>2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения</p> <p>Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС</p>	<p><b>8</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 07</p>

<b>Тема 1.3.</b>  Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>			
<b>Модуль «Основы военной службы»</b>		<b>48/18</b>	
<b>Тема 2.1.</b>  Основы военной безопасности Российской Федерации	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	2	
	2. Организация обороны Российской Федерации	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка	2	
<b>Тема 2.2.</b>  Вооруженные Силы Российской Федерации	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	2	
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами	2	
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	

	Практическое занятие № 8. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 9. Общая физическая и строевая подготовка	2	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
Воинская обязанность в Российской Федерации	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу	2	
	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Обязательная подготовка граждан к военной службе	2	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 11. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 12. Общая физическая и строевая подготовка	2	
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы	2	

	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	2	ОК 07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 13. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 14. Общая физическая и строевая подготовка	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2.

3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.

4. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК: учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6

5. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК: учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148489>

5. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148233>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.

3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magbvt.ru>.

6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.

7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.

8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>.

9. [www.goup32441.narod.ru](http://www.goup32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоенности компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знает:</b> Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; Основы военной службы и обороны государства; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; Способы защиты населения от оружия массового поражения; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и</p>	<p>Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России. Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет</p>

<p>поступления на нее в добровольном порядке;          Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;          Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.          Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций;          Умеет определять пожаро и взрывоопасность различных материалов.          Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу          Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО          Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;          Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p>	
<p><b>Умеет:</b> Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;          Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.          Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения          Применять первичные средства пожаротушения          Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них</p>	<p>Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС          Владеть мерами по снижению опасностей различного вида          Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения          Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения</p>	<p>Наблюдение в процессе практических занятий          Оценка решений ситуационных задач          Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы,          Зачет</p>

<p>родственные полученной специальности  Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы  Оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.  Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен  Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим;  В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.</p>	
--	--	--

**к ОПОП-II по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины  
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Физическая культура» (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура» - развитие физических качеств и двигательных способностей, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, формирование национально – культурных ценностей и традиций, обеспечение мотивации и потребности к занятиям

Дисциплина «35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» включена в обязательную часть гуманитарных и социально-экономических дисциплин

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)	
		средства профилактики перенапряжения	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	176	176
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	<b>176</b>	<b>176</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Общая физическая подготовка	<b>Содержание</b>		ОК 08
	Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений. - Строевые приемы на месте. - Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. - Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. - Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно.		
	- Движение в обход, остановка группы в движении. - Движение по диагонали, противходом, «змейкой», по кругу.		
	- Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. - Размыкание приставными шагами, по распоряжению. - Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.		
	- Техника ОРУ. - Освоение раздельного способ проведения ОРУ. - Поточный способ проведения ОРУ.		
	- Ознакомление с техникой акробатических упражнений. - Изучение техники акробатических упражнений. - Совершенствование техники акробатических упражнений		

	Различные игры разной интенсивности. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой			
<b>Тема 1.2.</b> Легкая атлетика	<b>Содержание</b>			ОК 08
	Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	-Отработка техники низкого старта. -Бег на короткие дистанции. -Техника стартового разбега. -Совершенствование техники низкого старта. -Техника финиширования.			
	-Совершенствование техники бега на короткие дистанции. -Обучение техники эстафетного бега 4x100м -Совершенствование техники эстафетного бега.			
	-Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.			
	-Кроссовая подготовка.			
	Прием контрольных нормативов: бег 100м, 1000м (ю), 500м (д); прыжок в длину с места.			
<b>Тема 1.3.</b> Спортивные игры	<b>Содержание</b>			ОК 08
	<p><b>Баскетбол</b> Ловля и передача мяча, -Ведение, -Броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), - Прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. - Правила игры. - Техника безопасности игры. - Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.</p> <p><b>Волейбол</b> Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование,</p>			

	<p>тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.</p>		
	<p><b>Мини-футбол</b>          Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра</p>		
	<p><b>Настольный теннис</b>          Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>		
	<p><b>Баскетбол.</b> Отработка действия без мяча: стойки, перемещения          Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча.          Совершенствование игровых приемов.          -Техника штрафных бросков.          Взаимодействия игроков.          -Учебная игра.</p>		
	<p><b>Волейбол.</b> Изучение и отработка техники приема и передачи мяча сверху двумя руками.          Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.          Изучение и отработка техники нижней подачи.          Двусторонняя игра          Тактические действия в игре</p>		
	<p><b>Мини-футбол.</b>          - разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры.          - сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей:</p>		

	<p>-упражнения по формированию быстроты в процессе занятий спортивными играми.  воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми.  -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми.  -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.  тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.  - сдача контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.  - индивидуальное проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм.</p>		
	<p><b>Настольный теннис.</b> Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры  тренировочные игры, двусторонние игры на счет.  выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приемов игры.</p>		
<p><b>Тема 1.4.</b> Гимнастика</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Строевые упражнения</b>  Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Строевые приемы на месте.  Условные обозначения спортивного зала.  Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно.  Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно.  Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно.  Движение в обход, остановка группы в движении.</p> <p>Движение по диагонали, противходом, «змейкой», по кругу.  Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении.</p>		<p>ОК 08</p>

	Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.			
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способ проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.			
	Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений.			
	Совершенствование техники акробатических упражнений.			
<b>Тема 1.5</b> Атлетическая гимнастика	<b>Содержание:</b>			OK 08
	Общая физическая подготовка			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Комплексы упражнений для развития мышц груди и спины. Комплексы упражнений для развития силы мышц рук и ног. Комплексы упражнений с гириями /ю/, скакалками /д/. Комплексы упражнений для развития мышц брюшного пресса. Прием контр. норм. – подъем туловища из положения лежа /30сек/, - подтягивания на перекладине /ю/, - отжимания в упоре лежа, -упражнения в тренажерном зале			
<b>Тема 1.6</b> Лыжная подготовка	<b>Содержание</b>			OK 08
	Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций в 5, 10 км			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			

	<p>Разучивание, закрепление и совершенствование элементов техники хода</p> <p>Разучивание. Закрепление и совершенствование техники спуска-подъема</p> <p>Освоение техники прыжков с трамплина</p> <p>Участие в соревнованиях</p>			
<b>Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>		<b>34</b>	<b>34</b>	
<p><b>Тема 2.1.</b> Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.</p> <p>Военно-прикладная физическая подготовка</p>	<b>Содержание</b>			ОК 08
	<p>Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда.</p> <p>Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.</p> <p>Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.</p> <p>Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.</p> <p>Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов утренней гимнастики.</p>			
	<p>Выполнение комплексов упражнений для глаз.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.</p>			
<p>Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия.</p>				

	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.		
<b>Всего</b>		<b>176</b>	<b>176</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы /дисциплины требует наличия спортивного зала, спортивной площадки.

**Оборудование:** спортивный инвентарь.

**Технические средства обучения:** компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультипроектором.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166937> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209126> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<b>Умения:</b> Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Дается описание характеристики демонстрируемых знаний и умений, которые могут быть проверены	Сдача контрольных нормативов
<b>Знания:</b> О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основа ЗОЖ		тестирование, дифзачет

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« СГ.06 Основы бережливого производств »  
(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы бережливого производств»: формирование представлений о истории возникновения данной системы, философии и принципах бережливого производства и причинах ее эффективности.

Дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производств» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>7</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	–

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>8</sup>	32	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	д/з	-

<sup>7</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<sup>8</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

Bcero	<b>32</b>	<b>14</b>
-------	-----------	-----------

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Бережливое производство</b>		<b>16/6</b>	
<b>Тема 1.1. Введение в бережливое производство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 07</b>
	1. История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.	2	
	2. Бережливое производство, как основа новой философии менеджмента.	2	
	3. Сущность и принципы производственной системы Тайота: 14 принципов менеджмента компании.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическая работа №1 Принципы производственной системы Тойота	2	
<b>Тема 1.2. Инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 07</b>
	1.Использование метода Канбан в бережливом производстве.	2	
	2. Быстрая переналадка оборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие № 2. Изучение концепции 5 С,	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</b>		<b>12/4/2</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>ОК 07</b>
<b>Виды моделей управления материальными потоками</b>	1. Современные методы управления материальными потоками.	2	
	2. Основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».	2	
	Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>ОК 07</b>
<b>Затраты на качество и потери</b>	1. Классификация затрат на качество.	2	
	2. Модели и принципы качества.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Концепция всеобщего блага для общества.	2	
<b>Раздел 3. Статистические методы анализа</b>		<b>10/8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 07</b>

<b>Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества</b>	1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля Статистические методы контроля качества. <i>Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы)...</i>	<b>2</b>	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 6.. Диагностика потерь на основе анкеты.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация <i>Диф. зачет</i></b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Бережливое производство» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства: учебное пособие для СПО/ - 3-е изд., - Санкт-Петербург: Лань, 2024.-76с. Ил.- Текст : непосредственный.
2. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.
3. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.
6. Староверова К. О. Основы бережливого производства. учебное пособие для СПО/ Москва: Издательство Юрайт, 2023.-74с.- (Профессиональное образование) - Текст : непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений : учебник / А.А. Киселев. — Москва : КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст : электронный.
3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Батулин В.К. Общая теория управления : учебное пособие для студентов вузов,

обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батуринов В.К.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 400 с. - Текст : непосредственный.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с. - Текст : непосредственный.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). — Казань : Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной</li> </ul>	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
---	--	--

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование основ финансовой грамотности и предпринимательства у обучающихся, предполагающей освоение базовых и финансово-экономических понятий, являющихся отражением важнейших сфер финансовых отношений, а также практических умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать с широким кругом финансовых институтов.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код и наименование ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	с помощью наставника)		
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания: Содержание актуальной нормативно-правовой документации; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы финансовой грамотности; сущность и функции денег, основы операций с ними; управление личными (семейными) финансами; общее представление о различных формах сбережений (в денежной и не денежной форме), процентные ставки по вкладам и как они могут изменяться; кредитные банковские продукты; основы инвестирования, в том числе соотношения риска и доходности; виды страховых продуктов; налоги, направления использования налоговых поступлений в государственный бюджет, налоговые	Тема 1.1 Банковская система России.	4	Для расширения знаний по финансовой грамотности
2		Тема 1.2 Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов.	4	
3		Тема 1.3 Личное (семейное) финансовое планирование	2	
4		Тема 1.4 Риск и доходность. Облигации. Акции.	4	
5		Тема 1.5 Страхование имущества.	2	
6		Тема 1.6 Страхование здоровья и жизни.	2	
7		Тема 1.7 Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют.	2	
8		Тема 1.8 Обязательное и добровольное пенсионное страхование.	2	
9		Тема 1.9 Взаимоотношения	2	

	льготы; основные социальные выплаты, основы функционирования финансовой среды, в том числе государственных финансов; основы финансовой безопасности, в том числе в цифровой среде; основы предпринимательской деятельности; общее представление о том, что необходимо для открытия собственного бизнеса;	работодателя и сотрудников.		
10		Тема 1.10 Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму.	2	
11		Тема 1.11 Создание собственной компании: шаг за шагом.	4	
12		Тема 1.12 Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений.	2	
13	правила разработки бизнес-планов; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; осуществлять расчетно-платежные операции с разными видами денег; вычислять простые и сложные проценты в различных жизненных ситуациях; рассчитывать реальные и номинальные величины при операциях с деньгами, предпринимать правомерные действия при обнаружении фальшивых денег; различать регулярные и нерегулярные источники доходов; устанавливать личные финансовые цели, различать основные виды расходов и способы их оптимизации; откладывать деньги на определенные цели; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; уметь оценивать риски инвестирования;	Тема 1.13 Финансовое мошенничество	2	

<p>определять страховой продукт и сравнивать его виды; находить информацию об основных видах пенсий и пособий, которые обеспечиваются государством; уметь обращаться за защитой прав потребителя финансовых услуг; уметь работать с информацией в цифровой среде; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.</p>			
--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>9</sup>	34	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	-

<sup>9</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1.1 Банковская система России.	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады: как они работают. Сберегательные вклады: как сделать выбор		
Тема 1.2 Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов.	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов. Прочие услуги банков.		
Тема 1.3 Личное (семейное) финансовое планирование	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Доходы и расходы личного (семейного) бюджета. Финансовое планирование. Способы получения доходов. Расходы и их виды. Оптимизация расходной части личного (семейного) бюджета. Формирование, правила ведения личного (семейного) бюджета.		
Тема 1.4 Риск и доходность. Облигации. Акции.	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Риск и доходность. Облигации. Акции.		
Тема 1.5 Страхование имущества.	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Страхование имущества.		
Тема 1.6 Страхование здоровья и жизни.	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Страхование здоровья и жизни.		
	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04

<b>Тема 1.7 Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют.</b>	Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют. Подача налоговой декларации.		
<b>Тема 1.8 Обязательное и добровольное пенсионное страхование.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное страхование.		
<b>Тема 1.9 Взаимоотношения работодателя и сотрудников.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Взаимоотношения работодателя и сотрудников.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
Изучение и конспектирование учебной литературы на темы: Эффективность компании, банкротство и безработица.			
<b>Тема 1.10 Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму. Что такое успешная компания.		
<b>Тема 1.11 Создание собственной компании: шаг за шагом.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Создание собственной компании: шаг за шагом. Написание бизнес-плана.		
<b>Тема 1.12 Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений. Экономические риски.		
<b>Тема 1.13 Финансовое мошенничество</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Понятие финансового мошенничества. Способы защиты от финансового мошенничества. Финансовая пирамида. Правила личной финансовой безопасности, в том числе финансовой кибербезопасности. Правила взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти по результатам взаимодействия с финансовыми кибермошенниками.		
<i>Промежуточная аттестация: контрольная работа</i>		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО. М.: ВАКО, 2020. – 32 с. - ISBN 978-5-408-04502-0.

2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. – 400 с. - ISBN 978-5-408-04500-6.

3. Жданова А.О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО. М.: ВАКО, 2020. – 224 с.- ISBN 978-5-408-04503-7.

4. Жданова А.О. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. СПО. М.: ВАКО, 2020. - ISBN 978-5-408-04501-3.

5. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>

6. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p><i>Знает:</i>            актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить            структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях            основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте            методы работы в профессиональной и смежных сферах            порядок оценки результатов решения</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов            Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><i>Текущий контроль:</i> устный и письменный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решений ситуационных задач тестирования.  <i>Промежуточная аттестация:</i> контрольная работа</p>

<p>задач профессиональной деятельности содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p><i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно</p>	<p>Обучающийся: производит грамотный расчет доходов семьи - рационально распределяет полученные доходы; - контролирует риски снижения доходов; - владеет основным инструментарием по пенсионному обеспечению; - грамотно рассчитывает процент по вкладу (простой и сложный процент); - владеет инструментом поиска необходимой информации на официальных сайтах; - ориентируется в организационно-правовых формах и установленных ставках налогообложения при организации своего дела; - владеет методикой страхования и способен защитить себя от различных рисков</p>	
--	---	--

<p>или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>		
--	--	--

**Приложение 2.7**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»»**

**2024г.**  
**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Математические методы решения прикладных задач

2. (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы решения прикладных задач»: обеспечить обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,</li> <li>- анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структуру плана для решения задач,</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>определять задачи для поиска информации,</li> <li>планировать процесс поиска,</li> <li>выбирать необходимые источники информации</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации,</li> <li>структурировать получаемую информацию,</li> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>приемы структурирования информации</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> <li>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> </ul>	

	оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 1.1.	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p> <p>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.</p> <p>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.</p> <p>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p>	<p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>

		<p>материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
ПК 1.2.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании)</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p>

<p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и</p>	<p>сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалы и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной</p>	
--	---	--

	<p>работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
ПК 1.3.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p>

	<p>техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании)</p> <p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
ПК 1.4.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>	<p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы</p>

	<p>сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p>	
ПК 1.5.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства	Технические характеристики, конструктивные	Выполнения регулировочных работ

	<p>диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания</p>	<p>особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>	<p>при настройке машин на режимы работы.</p>
--	---	---	--

	сельскохозяйственной техники.		
ПК 1.6.	<p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>	<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p>
ПК 1.7.	<p>Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства</p>	<p>Выбора сельскохозяйственных машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов</p>

		сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	106	46
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (контрольная работа)	2	-
<b>Всего</b>	<b>112</b>	<b>46</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
0	2	3	4
<b>Раздел 1. Математический анализ</b>		<b>36/16</b>	
<b>Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Введение. Цели и задачи предмета.	2/-	
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции.	2/-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие №1-2 «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	4/4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2/-</b>	
	Основные элементарные функции, их свойства и графики Сложные и обратные функции.	2/-	
<b>Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/-</b>	ОК 01, ОК 02
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	6/-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2/-</b>	
	Практическое занятие №3. «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	2/-	
<b>Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/12</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Производная. Интеграл	4/2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>14/10</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
0	2	3	4
	Практическое занятие №4 «Вычисление производных функций».	2/-	
	Практическое занятие №5-6 «Применение производной к решению практических задач».	4/4	
	Практическое занятие №7 «Вычисление неопределенных и определенных интегралов различными методами».	2	
	Практическое занятие №8-10 «Применение определенного интеграла в практических задачах».	6/6	
<b>Раздел 2 Основные понятия и методы линейной алгебры</b>		<b>28/10</b>	
<b>Тема 2.1 Матрицы и определители</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица	4/-	
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	4/-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6/4</b>	
	Практическое занятие №11 «Действия с матрицами. Нахождение обратной матрицы».	2/-	
	Практическое занятие №12-13 «Матрицы в профессиональной деятельности»	4/4	
<b>Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Способы решения СЛАУ	6/-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8/6</b>	
	Практическое занятие №14 «Решение систем линейных уравнений различными методами».	2/-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
0	2	3	4
	Практическое занятие №15-17. «Решение практических задач с помощью СЛА».	6/6	
<b>Раздел 3 Основы дискретной математики</b>		<b>12/4</b>	
<b>Тема 3.1 Множества и отношения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/-</b>	ОК 01, ОК 02
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	4/-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2/-</b>	
	Практическое занятие №18 «Выполнение операций над множествами».	2/-	
<b>Тема 3.2 Основные понятия теории графов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Основные понятия теории графов	2/-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие №19-20 Основные понятия теории графов	4/4	
<b>РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел</b>		<b>12/4</b>	
<b>Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/-</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	6/-	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие №21-22 «Комплексные числа и действия над ними»	4/4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2/-</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
0	2	3	4
	Формы записи комплексных чисел	2/-	
<b>РАЗДЕЛ 5. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>22/12</b>	
<b>Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/-</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	4/-	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие №23-24 «Решение практических задач на определение вероятности события».	<b>4/4</b>	
<b>Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	4/-	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие №25-26 «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	4/4	
<b>Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2/-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
0	2	3	4
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4/4</b>	
	Практическое занятие №27-28 «Решение задач».	4/4	
<i>Промежуточная аттестация: итоговое тестирование</i>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>112/46</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, *необходимая для реализации дисциплины*), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152641>

2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165840>

3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169793>

4. Степучев, В. Г. Решение линейных дифференциальных уравнений: учебник для спо / В. Г. Степучев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6903-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162378>

5. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel: учебное пособие для спо / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7285-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173084>

6. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148479>

7. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909>

## 2. Дополнительные источники

1. Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для вузов. М., «ДРОФА», 2012.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p><i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ, перечисление полученных знаний в устной, письменной или графической форме; полнота раскрытия содержания материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точное использование математической терминологии и символики</p>	<p><i>Текущий контроль:</i> тестирование; устный опрос <i>Промежуточная аттестация:</i> контрольная работа</p>
<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p>		
<p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.; Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.;</p>		

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.;</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;</p>		
<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p>		
<p><i>Умеет:</i></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием,</p> <p>Производить расчеты, полнота и точность выполнения практических работ, рациональность действий, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий, точность оценки.</p> <p>Применять методы математического анализа, линейной алгебры, для решения прикладных задач,</p> <p>Владеть терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делать аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>тестирование;</p> <p>устный опрос.</p> <p>выполнения практических работ</p> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <p>контрольная работа</p>

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы и формы оценки
<p>применять средства ИТ для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>		
<p>Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p>		
<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p>		
<p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>		
<p>Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>		

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

202\_\_ г.  
**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Экологические основы природопользования»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>10</sup>:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-

<sup>10</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>11</sup>	28	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
Всего	<b>32</b>	<b>26</b>

---

<sup>11</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий



## 2.2Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы природопользования</b>		<b>32</b>	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК 07</b>
	<p>Дисциплина «Экологические основы природопользования» принципиально новая комплексная дисциплина.</p> <p>Природопользование. Особенности взаимоотношений человека со средой обитания.</p> <p>Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</p> <p>Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы.</p> <p>Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот</p> <p>Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.</p> <p>Определение экологического кризиса, его признаки.</p> <p>Глобальные проблемы Экологии. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.</p> <p>Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<p><b>Практическое занятие 1-2</b></p> <p>Анализ причин возникновения «парникового эффекта» и разрушения «озонового экрана»</p> <p>Анализ проблем утилизации отходов в регионе. Разработка предложений по их решению</p>		
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		ОК 07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	<b>Практическое занятие 3-5</b> Анализ нарушения информационного обмена между природой и обществом; Анализ природных ресурсов региона и их использование Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства с/х продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	<b>Содержание</b>	6	ОК 07
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. “Зеленая” революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практическое занятие 6-8</b> Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий. Анализ влияния загрязнения окружающей среды на здоровье человека		

Тема 1.4.Сельскохозяйственные экосистемы и их использование	<b>Содержание</b>	6	ОК 07
	<p>Сельскохозяйственные экосистемы и природные экосистемы их различия. Роль искусственного отбора и селекции. Причины экологической нестабильности в сельском хозяйстве.</p> <p>Структура агробиогеоценоза. Виды и особенности агробиогеоценозов.</p> <p>Агрофитоценозы как центральное звено агробиогеоценозов.</p> <p>Роль культивируемых растений и сорной растительности в агробиогеоценозе.</p> <p>Разноуровневый подход к изучению культурных растений.</p> <p>Уровень растений. Уровень популяции. Уровень агробиоценоза.</p> <p>Уровень агробиогеоценоза. Место сорных растений в агробиогеоценозе.</p> <p>Основные принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценозов.</p> <p>Сближение процессов в агробиогеоценозах к природным экосистемам. Экологическая регуляция и оптимизация на уровнях различного характера.</p> <p>Пастбищный биогеоценоз.</p> <p>Разновидность пастбищ и сенокосов. Компоненты входящие в пастбищный биогеоценоз и его структура. Сообщества организмов в пастбищном биогеоценозе.</p> <p>Изменение аграрных ландшафтов. Особенности межбиогеоценологических связей.</p> <p>Изменение аграрных ландшафтов под влиянием антропогеоценозов</p> <p>Изменение аграрных ландшафтов под влиянием техногенных нарушений земель.</p> <p>Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов.</p> <p>Виды ландшафтов. Охрана агроландшафтов от загрязнений и деградаций. Регуляция аграрных ландшафтов.</p> <p>Экологичные системы земледелия.</p> <p>Основные проблемы экологизации сельского хозяйства.</p> <p>Дестабилизирующие моменты аграрных экосистем.</p> <p>Способы повышения экологической устойчивости агробиоценозов.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
<b>Практические занятия 9-11</b>			
Расчет суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами.			

	Расчет баланса органического вещества в почве. Расчет оптимизации применения удобрений в агроценозах.		
<b>Тема 1.5.</b> Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 07</b>
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Комплексный закон “Об охране окружающей природной среды” Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практические занятия 12-13</b> Анализ выполнения федерального и международного законодательств об охране окружающей среды в регионе Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическое просвещение.		
<b>Тема 1.6.</b> Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 07</b>
	<b>Самостоятельная работа.</b> Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.		
<b>Промежуточная аттестация. Дифзачёт.</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Денисов, В. В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения / В. В. Денисов, И. А. Денисова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9821-5.
2. Павлова Е. И., Новиков В. К. Общая экология: учебник и практикум для СПО - 5 издание – Москва – Юрайт – 2019 – 480 с.
3. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2.
4. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44177-8.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695>
2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176688>
3. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>
4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152>
5. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969>

6. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155694>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7
2. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>	<p>Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу</p>	<p>Результаты выполнения практического задания</p>
<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

к ОПОП-II по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.03 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Инженерная графика»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и практического опыта, необходимых и достаточных для всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирования основ будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления; ознакомление с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей; формирования умения излагать проектный замысел с помощью чертежа и технического рисунка; формирования навыков составления, оформления и чтения чертежей.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

<p>ПК 1.10</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.          Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.          Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.          Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>	<p>Единая система конструкторской документации.          Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.          Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.          Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.          Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.          Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.          Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.          Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.          Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.          Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.          Виды и методы диагностирования технического состояния</p>	<p>Ведения документации установленного образца</p>
--------------------	---	---	--

		<p>сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении</p>	
--	--	--	--

		<p>механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
ПК 2.1	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>

---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	29
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2	-
Всего	<b>80</b>	-



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</b>		<b>20/8</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основные сведения по оформлению чертежей	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие № 1. Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося		
<b>Тема № 1.2.</b> Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Деление окружности на равные части.		
	2. Сопряжения.		
	3. Нанесение размеров.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
Практическое занятие № 2. Вычерчивание контуров технических деталей			
<b>Тема № 1.3.</b> Аксонометрические проекции фигур и тел	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Аксонометрические проекции		
	2. Проецирование точки		
	3. Проецирование геометрических тел		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
Практическое занятие № 3. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений			

	геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел		
<b>Тема № 1.4.</b> Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Сечение геометрических тел плоскостями		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.		
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение</b>		<b>24/14/4</b>	
<b>Тема № 2.1.</b> Изображения, виды, разрезы, сечения	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Основные, дополнительные и местные виды		
	2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		
	3. Вынесенные и наложенные сечения		
	4. Построение видов, сечений и разрезов		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
Практическое занятие № 6. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали			
<b>Тема № 2.2.</b> Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Изображение резьбы и резьбовых соединений		
	2. Понятие и предназначение эскиза. Алгоритм выполнения эскиза		
	3. Рабочие эскизы деталей		
	4. Обозначение материалов на чертежах		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
Практическое занятие № 7. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и			

	построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти		
	Практическое занятие № 8. Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали		
<b>Тема № 2.3.</b> Сборочные чертежи и их оформление	<b>Содержание</b>	8	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Разъёмные и неразъёмные соединения		
	2. Зубчатые передачи		
	3. Понятие и предназначение сборочного чертежа. Порядок и алгоритм выполнения сборочного чертежа		
	4. Спецификация на сборочном чертеже. Разрезы и детализирование на сборочных чертежах		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	Практическое занятие №9 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом и шпилькой		
	Практическое занятие №10 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой		
	Практическое занятие № 11. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи		
	Практическое занятие № 12. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
Виды конструкторских документов и стадии их разработки . (презентация-доклад)			
<b>Раздел 3. Элементы строительного черчения</b>		<b>2/2</b>	
<b>Тема № 3.1</b> Общие сведения о строительном черчении	<b>Содержание</b>	2	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Элементы строительного черчения		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие № 13. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования		

<b>Раздел 4. Схемы кинематические принципиальные</b>		<b>2/2</b>	
<b>Тема № 4.1</b> Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	<b>Содержание</b>	2	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Чтение и выполнение чертежей схем		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение чертежа кинематической схемы		
<b>Раздел 5. Общие сведения о машинной графике</b>		<b>2/1</b>	
<b>Тема № 5.1.</b> Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	<b>Содержание</b>	2	<b>ОК. 01</b> <b>ПК 1.10</b> <b>ПК. 2.1</b>
	1. Системы автоматизированного проектирования AutoCAD		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическое занятие № 15. Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD		
<b>Промежуточная аттестация</b>	диф. зачет	1	
<b>Всего</b>		<b>84</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики»,  
оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7.
2. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия: учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153658> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147259> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152475> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.
2. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5
3. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8.
4. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.
5. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494513>
6. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494514>
7. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ING-GRAFIKA.RU](http://www.ING-GRAFIKA.RU)
8. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ngeom.ru](http://www.ngeom.ru)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».  Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля

	<p>выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
<p>Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Практические занятия Индивидуальный опрос Практические работы</p>

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«П.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### « ОП.04 Техническая механика »

(наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Техническая механика»- формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка выпускников к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением энергетических машин и оборудования. Данная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ПК 2.3	проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах передаточное отношение и число	
ПК 2.4	проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации типы соединений деталей и машин	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	106	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	10	-

Bcero	<b>120</b>	<b>50</b>
-------	------------	-----------

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>			
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>  Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
<b>Тема 1.1.</b> Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	<b>Содержание</b> 1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. 2. Сила. Система сил. 3. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. 4. Связи и их реакции. 5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. 6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02

	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение реакции связей графически		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Тема № 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.		
	2. Приведение силы к данной точке.		
	3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.		
	4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.		
	5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия.		
	6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.		
	7. Решение задач на определение опорных реакций.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.		
Практическое занятие № 4. Решение задач на определение реакций жестко заземленных балок			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
Тема № 1.3. Трение	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Решение задач на проверку законов трения		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
Тема № 1.4. Пространственная система сил	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Разложение силы по трем осям координат		
	2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие		

	3. Момент силы относительно оси		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 1.5.</b> Центр тяжести	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.		
	2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката		
	3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 1.6.</b> Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения		
	2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент		
	3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении		
	4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики		
	5. Поступательно и вращательное движение твердого тела		
	6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела		
	7. Теорема о сложении скоростей		

	8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие № 8. Определение параметров движения точки для любого вида движения	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 1.7.</b> Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики		
	2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях		
	3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики		
	4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении		
	5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути		
	6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении		
	7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения		
	8. Теорема об изменении кинетической энергии		
	9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9. Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>			
<b>Тема № 2.1.</b> Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость		

	2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок		
	3. Основные виды деформации. Метод сечений		
	4. Напряжения: полное, нормальное, касательное		
	5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона		
	6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности		
	7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса		
	Практическое занятие № 11. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 2.2.</b> Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности		
	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов		
	3. Статический момент площади сечения		
	4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции		
	5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 12. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 2.3.</b> Кручение	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов		
	2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы		
	3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания		
	4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении		
	5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 13. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания		
	Практическое занятие № 14. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 2.4.</b> Изгиб	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба		
	2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе		
	3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки		
	4. Расчеты на прочность при изгибе		
	5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов		
	6. Понятие касательных напряжений при изгибе		
	7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	

	Практическое занятие № 15. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		
	Практическое занятие № 16. Выполнение расчетов на прочность и жесткость		
	Практическое занятие № 17. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 2.5.</b> Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения		
	2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)		
	3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение		
	4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций		
	5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия		
	6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений		
	7. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.		
	8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 18. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения		
	Практическое занятие № 19. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 2.6.</b> Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости		

	2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости		
	3. Коэффициент запаса прочности		
	4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность		
	5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки		
	6. Понятие о колебаниях сооружений		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>2</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Основные положения. Общие сведения о передачах	<b>Содержание</b>		ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин		
	2. Современные направления в развитии машиностроения		
	3. Критерии работоспособности деталей машин		
	4. Контактная прочность деталей машин		
	5. Проектный и проверочные расчеты		
	6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 3.2.</b> Фрикционные передачи, передача винт-гайка	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения		
	2. Материала катков. Виды разрушения		
	3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач		
	4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи		
	5. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	Практическое занятие № 20. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		

<b>Тема № 3.3.</b> Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения		
	2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения		
	3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес		
	4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача		
	5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении		
	6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач		
	7. Конструирование передачи		
	8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
Практическое занятие № 21. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема № 3.4.</b> Червячные передачи	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес		
	2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении		
	3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес		
	4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	

	Практическое занятие № 22. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 3.5.</b> Ременные передачи. Цепные передачи	<b>Содержание</b>		ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня	<b>4</b>	
	2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства		
	3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 23. Выполнение расчета параметров ременной передачи		
	Практическое занятие № 24. Выполнение расчета параметров цепной передачи		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 3.6.</b> Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Понятие о теории машин и механизмов		
	2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь		
	3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами		
	4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей		
	5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем		
	6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость		
	7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 25. Выполнение проекторочного расчета валов передачи		

	Практическое занятие № 26. Выполнение проверочного расчета валов передачи		
	Практическое занятие № 27. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 3.7.</b> Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Опоры валов и осей		
	2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость		
	3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки		
	4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения		
	5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 28. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника		
	Практическое занятие № 29. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 3.8.</b> Муфты. Соединения деталей машин.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Муфты, их назначение и краткая классификация		
	2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт		
	3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт		
	4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях		
	5. Конструктивные формы резьбовых соединений		
	6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений		

	7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений		
	8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений		
	9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>10</b>	
<b>Всего:</b>		<b>120</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики»,  
оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4

2. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4

3. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

4. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

5. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4

6. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4

7. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

8. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495280>

2. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492317>

3. Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495281>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Бертяев, В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024>

2. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

3. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

4. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кеппе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1.

5. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2.

6. Детали машин», Н.В. Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М.: 2015.

7. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум»-ИНФРА-М», 2015.

8. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495283>

9. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495275>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил. Обоснованный выбор методики выполнения расчета. Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.1.2.1.3.1.4.1.6 Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.1.7. 2.2. 2.5.2.6, 3.3. -3.8 Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1. 3.3, 3.4.3.9

<p>Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.          Выбирать рациональные формы поперечных сечений          Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность          Производить проектировочный проверочный расчеты валов          Производить подбор и расчет подшипников качения</p>	<p>Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом          Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений          Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом          Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом          Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием</p>	<p>Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6          Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6          Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3, 3.4, 3.6, 3.8.          Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.          Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.</p>
--	--	---

**к ОПОП-II по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины  
«ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Материаловедение»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Материаловедение»: изучают строение и свойства машиностроительных материалов, методы оценки их свойств, области применения, классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта, методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и её деталей, способы обработки материалов, инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчёта режимов резания, инструменты для слесарных работ.

Дисциплина «ОП.05 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ПК 2.4	Выполнять демонтаж деталей и механизмов сельскохозяйственной техники в и оборудования	Устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	29
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет, )	XX	XX
Всего	<b>54</b>	<b>29</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.		Наименование разделов и тем
1	2	3		4
<b>Раздел 1. Металловедение</b>				
<b>Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		ПК 2.4, ОК 05
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIII типа.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		ПК 2.4, ОК 05
	I. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей			

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов</b>	<b>Содержание</b>	2		ПК 2.4, ОК 05
	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы</b>	<b>Содержание</b>	2		ПК 2.4, ОК 05
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>				
<b>Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	2		ПК 2.4, ОК 05
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве			

	Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		ПК 2.4, ОК 05
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		ПК 2.4, ОК 05
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4. Резиновые материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		ПК 2.4, ОК 05

	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Устройство автомобильных шин.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Лакокрасочные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		ПК 2.4, ОК 05
	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках</b>				
<b>Тема 3.1 Способы обработки материалов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		ПК 2.4, ОК 05
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>54</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения»,

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Сапунов, С. В. *Материаловедение: учебное пособие для спо* / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219>

2. Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490217>

3. Плошкин, В. В. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490218>

4. Минин, Л. С. *Сопrotивление материалов. Расчетные и тестовые задания: учебное пособие для среднего профессионального образования* / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов; под редакцией В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487298>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. *Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования* / под ред. В. Н. Заплатина. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 224 с.

2. *Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке* / под ред. В. Н. Заплатина. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 240 с.

3. Оськин В.А. *Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов* / В.А. Оськин, В.Н. Байкалова. — М.: КОЛОСС, 2012. — 160с.

4. Адашкин А. М. *Материаловедение (металлообработка): учебное пособие* / А. М. Адашкин, В. М. Зуев. — М.: ОИЦ «Академия», 2014. — 288 с.

5. Рогов, В. А. *Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие* / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — М.: ОИЦ «Академия», 2013. — 336 с.

6. Черепяхин А.А., *Материаловедение: учебник* / А.А. Черепяхин. — М.: ОИЦ «Академия», 2014. — 320 с.

7. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников: учеб.пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i><b>Результаты обучения</b></i>	<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Методы оценки</b></i>
<p>строение и свойства машиностроительных материалов методы оценки свойств машиностроительных материалов области применения материалов классификацию и маркировку основных материалов методы защиты от коррозии способы обработки материалов</p>	<p>Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика Соответствие способа обработки назначению материала</p>	<p>контрольная работа, тестовый контроль устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа практические и лабораторные работы, устный опрос, тестовый контроль</p>
<p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения выбирать способы соединения материалов обрабатывать детали из основных материалов</p>	<p>Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием. Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала</p>	<p>практические работы, самостоятельная работа, тестовый контроль лабораторные и практические работы, самостоятельная работа лабораторные работы, самостоятельная работа</p>

**Приложение 2.12**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.06 Электротехника и электроника (наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: Понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока, знать физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) и принципы действия универсальных базисных логических элементов.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть (общепрофессиональный цикл) образовательной программы, содержащей вариативную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>12</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,</li> <li>- анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,</li> <li>-определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структуру плана для решения задач,</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-

<sup>12</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ПК 1.4.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p>	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
ПК 2.1.	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p>	<p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p>	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

	<p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
--	--	---	--

### 2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Студент должен знать: принцип снабжения электрической энергией потребителей и схемы распределения ее.</p> <p>Достоинства и недостатки воздушных и кабельных линий, виды внутренних электропроводов.</p> <p>Студент должен уметь: выбирать сечение провода по допустимому току.</p>	Тема 4.1. Электроснабжение сельского хозяйства	6	Для расширения знаний по электротехнике и электронике
2	<p>Студент должен знать: понятие об электроприводе; режимы работы электродвигателей. Упрощенный метод определения расчетной - мощности электродвигателя и выбор электродвигателя.</p> <p>Устройство, назначение, принцип работы пусковой и защитной аппаратуры.</p> <p>Условные графические обозначения электрических аппаратов и их элементов на схемах.</p> <p>Студент должен уметь: определить расчетную мощность электродвигателя и выбрать электродвигатель;</p>	Тема 4.2. Силовое электрооборудование	14	Для расширения знаний по электротехнике и электронике

	подобрать магнитный пускатель, тепловое реле предохранитель к заданному электродвигателю. Читать и собирать электрические схемы.			
--	--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>13</sup>	62	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	8	-
<b>Всего</b>	<b>74</b>	<b>32</b>

<sup>13</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1. Электрические цепи</b>			
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала 1</b>	<b>6</b>	
Электрические цепи постоянного тока	1. Введение в дисциплину. Электрическое поле. Понятие напряженности, напряжения, эл.потенциала. Пробой диэлектрика. Полупроводниковые и диэлектрические материалы.	2	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
	2. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её виды. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.	2	
<b>Тема № 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Магнитные цепи</b>	1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов. Понятие электромагнитной силы. Принцип работы электродвигателя. Явление электромагнитной индукции. Принцип работы генератора. Понятия само- и взаимной индукции.	2	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
<b>Тема № 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
Электрические цепи	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.	2	ПК.1.2 ПК.2.1

синусоидального тока	2. Электрические цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Понятия активного, реактивно-индуктивного, реактивно-емкостного сопротивлений. Понятия активной, реактивной, полной мощности. Резонанс напряжений. Резонанс токов. Коэффициент мощности. Способы экономии электрической энергии.	2	ОК.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Лабораторная работа № 2. Исследование неразветвленной цепи переменного тока.	2	
	Лабораторная работа №3. Исследование разветвленной цепи переменного тока.	2	
<b>Тема № 1.4.</b> Трехфазные цепи	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
	Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Соединение в звезду, назначение нулевого провода. Соединение в треугольник. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Лабораторная работа № 4. Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой.	2	
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазной цепи, соединенной треугольником.	2	
<b>Тема № 1.5.</b> Электрические измерения и приборы	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
	Понятие эл.измерений, их типы. Классификация эл.измерительных приборов. Виды погрешностей измерений и приборов. Класс точности. Виды электроизмерительных систем, устройство и принцип работы. Измерения эл. величин: силы тока, напряжения, сопротивления, мощности, электрической энергии.	1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Лабораторная работа № 6. Измерение электрических сопротивлений различными способами.	2	
<b>Тема № 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК.1.2

Трансформаторы	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.	1	ПК.2.1 ОК.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Лабораторная работа № 7. Исследование однофазного трансформатора. 14	2	
<b>Тема № 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
Электрические машины	1. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя.	2	
	3. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ в режиме генератора и в режиме электродвигателя.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Лабораторная работа № 8. Исследование трехфазного асинхронного двигателя	2	
	Лабораторная работа № 9. Исследование машины постоянного тока в режиме генератора.	2	
	Лабораторная работа № 10. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя.	2	
<b>Раздел 3. Электроника</b>			
<b>Тема № 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
Электронные приборы	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Виды полупроводников. Р-п- переход и его работа. Виды пробоев Р-п- перехода. 2. Полупроводниковые диоды. Их разновидности, особенности применения. Транзисторы, виды, схемы включения.	2	
	<b>Тема № 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
Электронные устройства	Электронные выпрямители, схемы выпрямления: одно-, двух- полупериодная схема выпрямления, мостовая схема выпрямления, трехфазная схема выпрямления переменного тока.	2	
	<b>Самостоятельная работа. Расчёт выпрямителей.</b>	<b>2</b>	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практическая работа № 1. Расчет выпрямителей</b>	<b>2</b>	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
<b>Раздел 4. Применение электроэнергии в сельском хозяйстве</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Электроснабжение сельского хозяйства</b>	<b>4</b>	
	Схемы снабжения и распределения электрической энергии. Требования сельских потребителей к электроснабжению. Электрическое оборудование подстанции линии электропередач. Учет и оплата электрической энергии, защитное заземление.	<b>2</b>	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Лабораторная работа № 11. Учет электрической энергии в однофазных цепях.</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Силовое электрооборудование. Освещение сельскохозяйственных помещений.</b>	<b>14</b>	ПК.1.2 ПК.2.1 ОК.01
	1. Понятие об электроприводе, виды электропривода и их краткая характеристика. Режимы работы электропривода и выбор, двигателей для различных режимов работы. Аппаратура управления работой электропривода. Аппаратура защиты электродвигателей от аварийных режимов работы	<b>2</b>	
	2. Схемы управления электродвигателями. Выбор, пускозащитной аппаратуры. Выбор марок и сечений проводов.	<b>2</b>	
	3. Установки для электрического освещения, и облучения сельскохозяйственных помещений и животных. Расчет освещения.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Эл. нагревательные и холодильные установки сельскохозяйственного назначения.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа № 2. Выбор 3-х фазного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.	<b>2</b>	
	Практическая работа № 3. Выбор электродвигателя по исходным данным, пусковой и защитной аппаратуры к нему.	<b>2</b>	

	Лабораторная работа № 12. Сборка и наладка схем включения люминесцентных ламп.	2	
	Лабораторная работа № 13. Изучение работы и схемы управления работой источников У.Ф. излучения.	2	
		<b>62</b>	
<b>Учебные занятия</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		8	<i>Экзамен</i>
<b>Самостоятельная работа</b>		4	
<b>Всего:</b>		<b>74</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, *необходимая для реализации дисциплины*), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ярочкина Г.В. Электротехника - М.: Академия, 2018 – 15 экз) от 03 декабря 2018 года);
2. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7
3. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3
2. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0.
3. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)		
Умения:		
понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

**Приложение 2.13**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «**Основы гидравлики и теплотехники**»: Формирование у студентов знаний об происходящих в теплотехническом оборудовании и гидравлических системах процессов, получение основ знаний по его расчету, эксплуатации, совершенствованию и проектированию

Дисциплина «**Основы гидравлики и теплотехники**» включена в **обязательную часть профессионального цикла образовательной программы**

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК.03	<p><i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i></p> <p><i>применять современную научную профессиональную терминологию</i></p> <p><i>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i></p> <p><i>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</i></p> <p><i>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</i></p> <p><i>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</i></p> <p><i>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>содержание актуальной нормативно-правовой документации</i></p> <p><i>современная научная и профессиональная терминология</i></p> <p><i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i></p> <p><i>основы предпринимательской деятельности</i></p> <p><i>основы финансовой грамотности</i></p> <p><i>правила разработки бизнес-планов</i></p> <p><i>порядок выстраивания презентации</i></p> <p><i>кредитные банковские продукты</i></p>	-

	<i>презентовать бизнес-идею определять источники финансирования</i>		
ПК 1.2	<i>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Определять работоспособность систем, механизмов и</i>	<i>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для</i>	<i>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.</i>

<p>узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования. Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной</p>	<p>машин сезонного использования) Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
--	---	--

	<p><i>техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</i></p> <p><i>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</i></p> <p><i>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</i></p>		
ПК 1.5	<p><i>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</i></p> <p><i>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</i></p> <p><i>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</i></p> <p><i>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении</i></p>	<p><i>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Единая система конструкторской документации</i></p> <p><i>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</i></p>	<p><i>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</i></p>

	<p><i>всех видов технического обслуживания.</i>  <i>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</i>  <i>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</i>  <i>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</i></p>		
--	---	--	--

### 3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, <b>навыки</b> (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
--------	--	----------------------	-------------	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	<b>36</b>	-

### 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы гидравлики		5/12	

<b>Тема 1.1</b> <b>Гидравлика как наука</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК. 03</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ПК. 1.5</b>
	Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	Практическое занятие №1 Определение физических свойств жидкости		
	Практическое занятие №2 Расчет силы гидростатического давления рабочих жидкостей		
	Практическое занятие №3 Определение режимов движения жидкостей		
<b>Тема 1.2.</b> <b>Гидравлические машины</b>	<b>Содержание учебного материала)</b>		<b>ОК. 03</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ПК. 1.5</b>
	Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Практическое занятие №4 Определение параметров насосной установки		
	Практическое занятие №5 Испытание центробежного насоса		
<b>Тема 1.3</b> <b>Гидропривод</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК. 03</b> <b>ПК 1.2</b>

	<p>Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.</p>		<b>ПК. 1.5</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №6 Анализ устройства гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин		
<b>Раздел 2. Основы теплотехники</b>		3/14/2	
<b>Тема 2.1 Техническая термодинамика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК. 03 ПК 1.2 ПК. 1.5</b>
	Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость. Основные законы термодинамики. Вода и водяной пар		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №7 Применение первого и второго закона термодинамики при решении задач		
	Практическое занятие № 8 Определение параметров пара		
<b>Тема 2.2 Тепломассообмен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК. 03 ПК 1.2 ПК. 1.5</b>
	Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности.		

	<p>Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Принципы их работы.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие №9 Определение теплопроводности твердых тел.		
<b>Тема 2.3. Применение теплоты в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Применение теплообменных аппаратов в сельскохозяйственном производстве. Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях, отопление зданий и помещений, в том числе животноводческих и птицеводческих, сушка сельхозпродуктов, обогрев сооружений защищенного грунта.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8	<b>ОК. 03 ПК 1.2 ПК. 1.5</b>
	Практическое занятие №10 Анализ устройства теплообменной аппаратуры		
	Практическое занятие №11 Расчет рекуперативного теплообменного аппарата		
	Практическое занятие №12 Определение КПД котлоагрегата		
	Практическое занятие №13 Подбор и расчет отопительного оборудования		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.			

<b>Промежуточная аттестация</b>	диф. зачет		
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Гидравлики и теплотехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Суэтина Т. А. Основы гидравлики и теплотехники: учебник для СПО/ Т. А Суэтина. А.Н Румянцева., Т.В Артемьева., Е. Ю Жажа. – М: «Академия», 2021. – 240 с.
2. Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Посохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6644-3

##### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1.Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Посохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6644-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151198>
- 2.Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спо / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179044>
- 3.Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>
- 4.Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148966>
- 5.Дерюгин, В. В. Тепломассообмен: учебное пособие для спо / В. В. Дерюгин, В. Ф. Васильев, У. В. М. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6648-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151202>
- 6.Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. —

218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489630>

### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спи / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9.

2. Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>

3. Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1

**Приложение 2.14**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

202\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.08 Основы агрономии»

(наименование дисциплины)

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы агрономии» - формирование представлений об основах земледелия, технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы агрономии» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,</li> <li>- анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структуру плана для решения задач,</li> </ul>	-

	<p>-определять необходимые ресурсы</p> <p>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации,</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации,</p> <p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска,</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска,</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач,</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности,</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности,</p> <p>приемы структурирования информации,</p> <p>формат оформления результатов поиска информации,</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	-
ПК 1.3.	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p>

	<p>всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	
ПК 1.7	<p>Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации</p>	<p>Выбирать сельскохозяйственные машины для комплектования машинно-тракторных агрегатов</p>

		<p>сельскохозяйственной техники  Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции  Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве  Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями  Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы  Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
--	--	---	--

**Приложение 2.15**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.09 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»**

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.09 Основы зоотехнии (наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины основы зоотехнии: формирование систематизированных знаний по основам зоотехнии.

Дисциплина «Основы зоотехнии» включена в обязательную часть (общепрофессиональный цикл) образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Анализировать задачу и/или проблему и	Приемы структурирования	-

	выделять её составные части	информации	
ПК 1.4	Подбирать оптимальные составы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Технологии производства продукции животноводства	
ПК 1.7			Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	29
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме Д/З	-	-
Всего	<b>32</b>	<b>29</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Наименование разделов и тем
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Разведение сельскохозяйственных животных	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных.	<b>2</b>	
	2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных</b>			
<b>Тема № 2.1.</b> Основы кормления сельскохозяйственных животных	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие. Определение качества кормов. Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности	<b>2</b>	

	для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов.		
<b>Раздел 3. Отрасли животноводства</b>			
<b>Тема № 3.1.</b> Скотоводство	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. Значение скотоводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород крупного рогатого скота. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Производство молока на промышленной основе. Производство говядины на промышленной основе.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота.	<b>2</b>	
	Практическое занятие: «Откорм и нагул скота. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение, пастеризация»	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.2.</b> Свиноводство	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие: Животноводческие комплексы. Системы подготовки кормов, кормления, навозоудаления.	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.3.</b> Овцеводство	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. <b>Значение овцеводства как основной отрасли животноводства.</b> Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Технология производства продукции животноводства.	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практическое занятие:</b> Влияние основных элементов технологии на производство продуктов овцеводства на промышленной основе.	<b>2</b>	

<b>Тема № 3.4.</b> Коневодство	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. Значение коневодства. Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табунное содержание лошадей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практическое занятие:</b> Расчет экономической эффективности прогрессивных технологий выращивания ремонтного молодняка	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.5.</b> Птицеводство	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. Значение отрасли птицеводство. Особенности племенной работы в птицеводстве. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология производства яиц и мяса птицы на птицефабриках. Особенности инкубации яиц для воспроизводства племенного и промышленного стада птицы.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практическое занятие:</b> «Влияние основных элементов технологии на производство продуктов птицеводства на промышленной основе»	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, *необходимая для реализации дисциплины*), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник / А. Ф. Шевхужев. — Санкт-Петербург Лань, 2020.— 280 с. — ISBN 978-5-8114-5979-7.
2. Иванова Н.И. Основы зоотехнии: Учебник для СПО/ Н. И. Иванова, О.А. Корчагина – М.: Академия, 2018. - 272 с.- ISBN издания: 978-5-4468-6769-
3. Степанов, Д.В. Животноводство. Практикум: учебное пособие для СПО / Д. В. Степанов, Н.Д. Родина, В. Попкова.— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021.— 352 с. — ISBN 978-5-8114-8812-4

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-5957-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146906>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Научные основы разведения и кормления животных. Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения. Основные технологии производства продукции животноводства.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа
<b>Умения:</b>		
-определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; -определять методы производства продукции животноводства.	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

**Приложение 2.16**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ** .....

**1. Общая характеристика** .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ** .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**.....

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: подготовка обучающихся к эффективному использованию современных средств информационных технологий.

Дисциплина «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в *обязательную часть (наименование) цикла образовательной программы/ вариативную часть образовательной программы*

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК,</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс	номенклатура информационных источников,	-

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
--	---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	29
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме ( <i>диф.зачет</i> )		
<b>Всего</b>	<b>64</b>	<b>29</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информационные технологии	<b>Содержание</b> Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	<b>6</b>	
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	4	ОК 01, ОК 02
<b>Тема 1.2</b> Технология автоматизированной обработки информации.	Основные понятия автоматизированной обработки информации.	2	ОК 01, ОК 02
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>		<b>10</b>	
<b>Тема № 2.1.</b> Техническое и программное обеспечение информационных технологий	<b>Содержание</b> Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	<b>6/2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие:</b> Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	4	ОК 01, ОК 02
<b>Тема № 2.2.</b> Информационная безопасность	<b>Содержание</b> Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	4	ОК 01, ОК 02
<b>Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</b>		<b>32</b>	

<b>Тема № 3.1.</b> Текстовые процессоры	<b>Содержание</b>	<b>10/8</b>	OK 01, OK 02
	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Создание нового документа в текстовом редакторе. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов.	4	
	Практическое занятие. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в текстовом редакторе	2	
	Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в текстовом редакторе. Использование в документах редактора формул.	2	
<b>Тема № 3.2.</b> Электронные таблицы	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	
	Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ.	2	OK 01, OK 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Создание и редактирование таблиц: формул, использование математических, статистических и финансовых функций. Построение диаграмм.	2	OK 01, OK 02
<b>Тема № 3.3.</b> Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	
	База данных MS Access. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. Формирование запроса-выборки. Структура базы данных. Основные типы информации, способы заполнения таблиц. Создание и редактирование таблиц.	2	OK 01, OK 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		

	Создание базы данных. Операции с таблицами в базе данных Создание и использование запросов и отчетов в БД.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема № 3.4. Компьютерные презентации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/3</b>	
	Технология создания компьютерных презентаций.	1	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Создание презентации. Использование графических объектов, звуков, ссылок в презентации	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подбор информации и создание презентации на указанную преподавателем тему, связанную с профессиональной деятельностью.	4	ОК 01, ОК 02
Тема 3.5. Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>	
	Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Форматы графических файлов. Растровые и векторные графические редакторы.	4	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Создание растровых и векторных графических изображений в графических редакторах	6	
<b>Раздел 4. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность</b>		<b>12</b>	
Тема 4.1. Компьютерные сети, сеть Интернет.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/6</b>	
	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Браузеры. Электронная почта и телеконференции. Основы языка гипертекстовой разметки документов.	6	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Отправка электронных документов.	2	
	Работа с браузерами. Работа с Интернет-магазином. Поиск необходимой информации в сети Интернет.	2	
	Создание сайта средствами языка разметки гипертекста HTML.	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	

<b>Bcero:</b>	64	
---------------	----	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Информационных технологий в профессиональной деятельности оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для СПО / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153668>

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для СПО / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153673>

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942>

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945>

5. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677>

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244>

7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962>

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN

978-5-8114-5516-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149339>

10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148447>

11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для СПО / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

13. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. Н. Коренская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6521-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159480>

14. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027>

15. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для СПО / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3.

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для СПО / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4

5. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.

7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3

8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.

10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.

11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для спо / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5

12. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Михеева. — 12-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 384 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47836>.

13. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>

14. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>

15. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального.</p> <p>Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	<p>Уметь:</p> <p>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	<p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс-задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
---	---	--

**к ОПОП-II по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы и др.

Дисциплина «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul>	-
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	36	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцируемого зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>36</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>РАЗДЕЛ 1. Метрология.</b>			
<b>Тема 1.1. Элементы теории познания.</b>	<b>Содержание</b> - История развития метрологии; - Правовые основы метрологической деятельности в РФ; - Система единиц и эталоны единиц физических величин; - Международная система единиц и эталоны единиц физических величин.	2	<b>ОК 1</b> <b>ОК 5</b>
<b>Тема 1.2. Основы теории и практики измерений.</b>	<b>Содержание</b> - Методы измерений; - Виды контроля; - Методика выполнения измерений; - Средства измерений; - Метрологические показатели средств измерений.	4	<b>ОК 1</b> <b>ОК 5</b>
<b>Тема 1.3. Результат измерения и точность результата измерений.</b>	<b>Содержание</b> - Погрешность измерений; - Критерии качества измерений; - Качество измерений.	2	<b>ОК 1</b> <b>ОК 5</b>
<b>Тема 1.4. Обеспечение единства измерений.</b>	<b>Содержание</b> - Единство измерений; - Поверка средств измерений; - Калибровка средств измерения;	2	<b>ОК 1</b> <b>ОК 5</b>

	- Методы поверки (калибровки) и поверочные схемы.		
<b>Тема 1.5. Государственная метрологическая служба.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1 OK 5</b>
	- Метрологические службы; - Государственный метрологический контроль.	2	
<b>РАЗДЕЛ 2. Основы взаимозаменяемости.</b>			
<b>Тема 2.1. Теоретические основы взаимозаменяемости.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1 OK 5</b>
	- Общие сведения; - Виды взаимозаменяемости; - Основные понятия о размерах, отклонениях и допусках; - Основные понятия о посадках; - Модели взаимозаменяемости технических устройств.	4	
<b>Тема 2.2. Система допусков и посадок ИСО на линейные размеры.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1 OK 5</b>
	- Общие понятия о системах допусков и посадок; - Интервалы размеров; - Единицы допуска; - Ряды точности (ряды допусков).	2	
<b>Тема 2.3. Расчет размерных цепей.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1 OK 5</b>
	- Общие сведения о размерных цепях. - Задачи, решаемые при расчете размерных цепей.	2	
<b>Тема 2.4. Взаимозаменяемость угловых размеров.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1 OK 5</b>
	- Система единиц на угловые размеры; - Допуски угловых размеров и конусов.	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. Стандартизация.</b>			
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1</b>

<b>Система стандартизации.</b>	- Роль стандартизации в народном хозяйстве; - Задачи стандартизации; - Основные понятия и определения в системе стандартизации; - Органы и службы стандартизации; - Виды стандартов.	4	<b>OK 5</b>
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1</b>
<b>Методы стандартизации.</b>	- Комплексная стандартизация; - Опережающая стандартизация.	2	<b>OK 5</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. Сертификация</b>			
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1</b>
<b>Подтверждение качества.</b>	- Основные понятия, цели и объекты сертификации; - История развития сертификации; - Правовое обеспечение сертификации;	2	<b>OK 5</b>
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1</b>
<b>Качество и конкурентоспособность продукции.</b>	- Общие сведения о конкурентоспособности продукции; - Основные понятия и определения в области качества продукции; - Сертификация систем качества; - Качество продукции и защита потребителей; - Аудит качества.	2	<b>OK 5</b>
<b>Тема. 4.3.</b>	<b>Содержание</b>		<b>OK 1</b>
<b>Системы сертификации.</b>	- Обязательное подтверждение соответствия; - Добровольная сертификация; - Схемы сертификации;	4	<b>OK 5</b>

	- Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации; - Правила и порядок проведения сертификации.		
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>Дифференцируемый зачет</i>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Информационных технологий в профессиональной деятельности;
- Инженерной графики;
- Технической механики;
- Материаловедения;
- Управления транспортным средством и безопасности движения;
- Агрономии;
- Зоотехнии;
- Экологических основ природопользования;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда,

Лаборатории, необходимые для реализации дисциплины, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- Электротехники и электроники;
- Метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
- Гидравлики и теплотехники;
- Топлива и смазочных материалов;
- Тракторов и автомобилей;
- Сельскохозяйственных и мелиоративных машин
- Эксплуатации машинно-тракторного парка;
- Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;
- Технологии и механизации производства продукции растениеводства;
- Технологии и механизации производства продукции животноводства.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование.

1. К.Г. Земляной, А.Э. Глызина «Метрология, стандартизация и сертификация»: Учебное пособие - Министерство науки и высшего образования РФ – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2022 г;
2. Н.Х. Голыгин, С.Е. Педь, П.В. Дружинин «Основы взаимозаменяемости»: Учебное пособие для вузов – М.: Издательство МИИГАиК, 2020 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Оценка результатов выполненных практических работ.</p> <p>Экспертная оценка выполненного практического задания</p> <p>Оценка выполненных тестовых заданий</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li><li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li><li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.18**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП. 12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»: формирование у студентов базовой системы знаний в области экономики организации (предприятия).

Дисциплина «ОП. 12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга» включена в обязательную часть образовательной программы общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 1.6	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.

	операций в сельском хозяйстве	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.8	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
<b>Всего</b>	<b>70</b>	<b>70</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы экономики</b>			
<b>Тема 1.1. Экономика — система общественного воспроизводства</b>	<b>Содержание</b>		<b>ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8</b>
	<b>Сущность экономики.</b> Введение. Понятие экономики. Предмет, методы, функции, структура, взаимосвязь с другими науками. Производство как процесс создания полезного продукта. Факторы производства, их классификация. Производственные возможности общества и ограниченность ресурсов.	4	
<b>Тема 1.2. Предприятие (организация) как субъект хозяйствования</b>	<b>Содержание</b>		<b>ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8</b>
	<b>Организационно-правовые формы организации.</b> Понятие организации, краткая характеристика, классификация, цели и задачи деятельности. Организационно-правовые формы предприятий, установленные ГК РФ, виды и особенности, достоинства и недостатки.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Практическое занятия</b> Изучение факторов внешней среды предприятия, элементов внутренней среды предприятия, методики оценки влияния факторов внешней среды на деятельность предприятия с помощью SWOT- анализа.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Понятие НМА, их роль в процессе производства, основы классификации, виды оценки, понятие амортизации НМА и методика ее расчета. Понятие оборотных средств, их роль в процессе производства, принципы классификации. Показатели эффективности использования ресурсов.	4		
	<b>Содержание</b>		<b>ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8</b>

<b>Тема 1.3. Производственные фонды и ресурсы. Издержки производства и обращения в общественном питании</b>	<b>Ресурсы организации.</b> Понятие основных фондов, их роль в процессе производства, основы классификации, понятие износа, виды оценки, понятие амортизации основных и методика ее расчета.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Практическое занятия</b> Изучение форм и систем оплаты труда, гарантий и компенсаций, удержаний из заработной платы. Расчет, анализ и планирование показателей по труду и заработной плате на предприятиях общественного питания	4	
<b>Тема 1.4. Основы предпринимательства и бизнес-планирования</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8
	<b>Сущность предпринимательства.</b> Виды, значение малого бизнеса для экономики страны, меры господдержки малому бизнесу. Виды предпринимательских рисков и их страхование Порядок регистрации и ликвидации предприятий. Сущность банкротства, его причины и признаки, способы предотвращения	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Практическое занятия</b> Изучение источников финансирования деятельности организации	2	
	<b>Практическое занятия</b> Методика расчета платежей по кредитам. Расчет эффективности и окупаемости инвестиций	2	
	<b>Практическое занятия</b> Расчет налоговых платежей в государственный бюджет и отчислений в государственные внебюджетные фонды.	2	
	<b>Практическое занятия</b> Бизнес планирование предприятия .	4	
<b>Раздел 2. Основы менеджмента</b>			
<b>Тема 2.1. Сущность, цели и задачи менеджмента.</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8
	<b>Сущность, цели и задачи менеджмента.</b> Понятие менеджмента условия и предпосылки его возникновения. Современные подходы в менеджменте и принципы управления. Особенности управления в организациях питания.	4	
<b>Тема 2.2. Предприятие как объект управления</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8
	<b>Предприятие как объект управления.</b> Количественный и качественный состав трудовых ресурсов организаций питания. Показатели движения кадров. Техническое нормирование труда.	4	

	Показатели и резервы роста производительности труда в организациях питания. Мотивация труда		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Практическое занятия</b> Изучение методов расчета и анализа производительности труда. Расчет показателей движения кадров.	4	
<b>Тема 2.3. Коммуникация как функция менеджмента</b>	<b>Содержание</b>		<b>ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8</b>
	<b>Коммуникация как функция менеджмента.</b> Деловое общение, его характеристика, виды, функции и назначение. Правила ведения бесед, совещаний, переговоров. Факторы и условия повышения эффективности делового общения. Фазы делового общения. Деловое общение менеджеров с потребителями услуг общественного питания, руководством, подчиненными и коллегами по работе.	4	
<b>Раздел 3. Основы маркетинга</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 3.1. Понятие маркетинга, его цели и функции</b>	<b>Содержание</b>		<b>ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8</b>
	<b>Сущность маркетинга.</b> Цели и задачи маркетинга. Принципы и функции маркетинга, их краткая характеристика. Основные концепции развития маркетинга, их отличительные особенности. Необходимость совершенствования маркетинга в современных условиях. Содержание маркетинговой деятельности. Управление маркетингом и планирование маркетинговой деятельности в организации ресторанного бизнеса.	6	
<b>Тема 3.2. Маркетинговые исследования в общественном питании</b>	<b>Содержание</b>	12	<b>ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.8</b>
	<b>Спрос и потребности в услугах организаций ресторанного бизнеса.</b> Определение спроса и потребностей. Емкость рынка. Сегментирование рынка, факторы, влияющие на поведение покупателей, выбор целевого рынка организацией питания.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Практическое занятия</b> Практические занятия. Определение фазы жизненного цикла товаров(меню) и услуг Предприятий общественного питания, разработка маркетинговых мероприятий для продления ЖЦТ и продвижения организации ресторанного бизнеса на рынке.	4	

	<b>Практическое занятия</b> Практические занятия. Изучение методов проведения количественных и качественных маркетинговых исследований в организациях питания. Составление анкеты для изучения потребительских предпочтений.	<b>4</b>	
<i>Промежуточная аттестация дифф. Зачет</i>			
<b>Всего</b>		<b>70</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Информационных технологий в профессиональной деятельности;

Инженерной графики;

Технической механики;

Материаловедения;

Управления транспортным средством и безопасности движения;

Агрономии;

Зоотехнии;

Экологических основ природопользования;

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Метрологии, стандартизации и подтверждения качества;

Гидравлики и теплотехники;

Топлива и смазочных материалов;

Тракторов и автомобилей;

Сельскохозяйственных и мелиоративных машин

Эксплуатации машинно-тракторного парка;

Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;

Технологии и механизации производства продукции растениеводства;

Технологии и механизации производства продукции животноводства.

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная мастерская;

Сварочная мастерская;

Мастерская по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Зона под вид работ: «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием»

Зона под вид работ: «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта двигателей»

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТВНД»

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования»

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Герасимов, Б. И. Маркетинг : учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, М.В. Жарикова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-180-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1118518>. – Режим доступа: по подписке.

2. Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190666>. – Режим доступа: по подписке.

3. Океанова, З. К. Основы экономики : учебное пособие / З.К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/24634. - ISBN 978-5-8199-0728-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794456>. – Режим доступа: по подписке.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Резник, Г. А. Маркетинг: учебное пособие / Г.А. Резник. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 199 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016833-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242890>. – Режим доступа: по подписке.

2. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185615>. – Режим доступа: по подписке.

3. Экономика предприятия (организации, фирмы) : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 777 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_594d2cb99ad737.28899881. - ISBN 978-5-16-012823-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860209> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Маркетинг в России и за рубежом. – Москва : Финпресс, 1997 – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 1028-5849. – Текст: непосредственный. 12 Менеджмент в России и за рубежом. – Москва : Финпресс, 1997 – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 1028-5857. – Текст: непосредственный.

5. Экономический анализ: теория и практика. – Москва : ИД Финансы и кредит, 2002 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2073-039X. – Текст : непосредственный.

6. Справочная правовая система КонсультантПлюс.

7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

8. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в	<i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</i> <i>Не менее 75% правильных ответов.</i> <i>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,</i>	<i>Текущий контроль при проведении:</i> <i>-письменного/устного опроса;</i> <i>-тестирования;</i> <i>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</i> <i>Промежуточная аттестация</i>

<p>профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;</p> <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического</p>	<p><i>полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.</i></p> <p><i>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям.</i></p> <p><i>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</i></p> <p><i>Точность оценки, самооценки выполнения</i></p> <p><i>Соответствие требованиям инструкций, регламентов.</i></p> <p><i>Рациональность действий и т.д</i></p>	<p><i>в форме дифференцированного зачета в виде:</i></p> <p><i>- письменных/ устных ответов, - тестирования</i></p> <p><i>Текущий контроль:</i></p> <p><i>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</i></p> <p><i>- оценка заданий для самостоятельной работы,</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <p><i>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете)</i></p>
--	--	--

<p>обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве;</p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта</p>		
--	--	--

сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.		
--	--	--

**Приложение 2.19**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.13 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

202\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности  
и охрана труда»**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» является изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирования области знаний в области российского законодательства, приобретение навыков работы с нормативным материалом его анализа и практического использования. Учебная дисциплина «ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	Владеть способами решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

		формат оформления результатов поиска информации.	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами во время выполнения работы.	Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Правила оформления документов. Правила оформления устных сообщений. Особенности социального и культурного контекста.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение.	Сущность гражданскопатриотической позиции. традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения. Принципы бережливого производства. Основные направления изменения климатических условий региона.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний	Правила построения простых и сложных	Пользоваться профессиональной

	на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	предложений на профессиональные темы. основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	документацией на государственном и иностранном языках
--	--	---	---

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	78
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	Дифференцированный зачет
<b>Всего</b>	<b>78</b>	<b>78</b>





	Изучение биржи и биржевых сделок. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы. Проблема неравенства доходов. Кривая Лоренца и индекс Джини.	2	
Тема 1.3 Деньги, инфляция, мировой рынок	<b>Содержание учебного материала</b> Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины инфляции. Мировой рынок. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Показатели инфляции. Мировая валютная система.	4  2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел. 2. Экономика организации (предприятия) 32 ч.</b>			
Тема. 2.1. Характеристика отрасли и предприятия	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Характеристика отрасли и предприятия</b> Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Государственное регулирование агропромышленного производства	4  2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Земельные ресурсы предприятия</b> Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Показатели качества земельных угодий и оценка земли. Государственный земельный кадастр.	4  2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 2.3.	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Основные фонды и оборотные средства предприятия</b>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09



Сущность современного менеджмента	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Школы менеджмента.	2	
Тема 3.2. Типы структур организаций	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Типы структур организаций</b> Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Факторы внешней среды организации. <b>Самостоятельная работа учащихся</b>	2       2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09
Тема. 3.3. Функции менеджмента в рыночной экономике	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Функции менеджмента в рыночной экономике</b> Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Социальная ответственность и этика менеджмента. Самостоятельная работа учащихся	2      2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09
Тема 3.4. Методы и стили руководства	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Методы и стили руководства</b> Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Социально- психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении.	4    2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09

	Этапы коммуникации. Барьеры общения и пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами.		
<b>Раздел 4. Основы маркетинга</b>			
<b>8 ч.</b>			
Тема 4.1. Маркетинг как концепция управления	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Маркетинг как концепция управления</b> Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.	4  4	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09
Промежуточная аттестация		2	
<b>Всего:</b>		<b>78</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»,  
оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10131-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494613>

2. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103>

3. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964>

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6

5. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ;

под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489703>

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>1. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>2. Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты</p>	<p>Знает: -основные положения Конституции Российской Федерации; -права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; -понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; -законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>2. Демонстрирует знание воздействия негативных факторов на человека; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; правил оформления документов; организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ: организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей; средств индивидуальной защиты</p>	<p>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>- тестирование или письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений</p>

<p>1. Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>2. Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость</p>	<p>1. Умеет использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; -защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>2. Демонстрировать умение применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать в профессиональной деятельности; оформлять документы по охране труда на предприятии АПК; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость.</p>	<p>1. Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>2. Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p>
---	--	--

**Приложение 3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-экономических дисциплин<sup>14</sup>

№	Наименование <sup>15</sup>	Тип	Основное/ специализированно е	Кра техничес
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Конструкц форма стол количество (Ш х Г х В) покрытие: л столешниц основания: Стул офисн металл, мат ткань, габар сиденья -пр основания мах нагрузки мягкое.
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	Стол-парта износостой краской. Ра 750x1200x5 Столешниц кромка - П
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Каркас: из сечения. Ка полимерно Стул учени 6 гр. рост а

<sup>14</sup>Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

<sup>15</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>16</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>15</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткое техническое
				Сиденье и обивка гнутоклееные, бесцветными
4	Шкаф встроенный с антресолюю	Мебель	основное	Шкаф встроенный, закрытый. Размеры: 2010x1500x2000 ЛДСП: тол. 16 мм
5	Классная доска	Оборудование	специализированное	Доска настенная, (1500x1000 мм)
6	Компьютер	ТС	специализированное	Компьютерный стол Компьютер 19" (Intel Core i3, 8 Гб, SSD 120 Гб, GT 610 (1 Гб))
7	Интерактивная доска	ТС	специализированное	Интерактивная доска Диагональ 198 см. (198 см.) Рабочая поверхность Разрешение экрана технологии ультразвука Подключен к ПК Поддержка Windows и Linux Разрешение 37 мм. Проектор - Рекомендуется для офиса 1024x768 Формат Объектив С
8	Комплект карт Комплект плакатов экономических дисциплин Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное	Комплект карт носители и

## Кабинет Иностранного языка

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	основное	Кабинет на эр оп Г по ма Л, ос

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
				С ка си га си ти со 12 м
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	С ов по Ра 75 ме Д кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Ка пр Ка по кр С не ар С ве гн по ла
4	Шкаф встроенный с антресолю	<b>Мебель</b>	Основное	Ш ан Ра 20 М 16
5	Классная доска	<b>Оборудование</b>	специализированное	Д эл ма
6	Комплект учебников Учебно-методический комплекс	<b>УМК</b>	специализированное	

**Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Ка на эр оп Г

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				по ма Д, ос
2	Компьютерные столы	<b>Мебель</b>	основная	С ко по бл
3	Стул компьютерный	<b>Мебель</b>	основное	С ма М си ма си вн си си ма на сп кр
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е м то
5	Экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	Э ве
6	Компьютеры в комплекте	<b>ТС</b>	специализированное	К сб 12 С Г G L
7	Проектор	<b>ТС</b>	специализированное	П Р Т 28 12 ст
8	МФУ	<b>ТС</b>	специализированное	М G те ст
9	Видеосплиттер	<b>ТС</b>	специализированное	

Кабинет Материаловедение

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	<p>Конструкция: тип стола: напольный, форма стола: эргономичный, количество опор:2, размер товара (Ш x Г x В), мм: 1350*900*750, покрытие: матовое, материал столешницы: ЛДСП, материал основания: ЛДСП. Стул офисный, материал каркаса: металл, материал сиденья/спинки - ткань, габариты 84x54x47, форма сиденья - прямоугольная, тип основания - на ножках, со спинкой, мах нагрузка 120кг, тип сиденья - мягкое.</p>	ОП.01
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	<p>Стол-парта. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской. Размеры (ВxШxГ): 750x1200x500 мм.2-местная Столешница ЛДСП: толщина 16 мм,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кромка - ПВХ 2 мм.	
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Каркас: из труб прямоугольного сечения. Каркас окрашен красной полимерной порошковой краской Стул ученический нерегулируемый 6 гр. рост арт. УН-6 (Н460) Сиденье и спинка выполнены из гнотоклееной фанеры, покрытой бесцветным лаком толщиной 8 мм	
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	Основное	Шкаф встроенный закрытый. Размеры (ВхШхГ): 2010х1500х400 мм. Материал ЛДСП: толщина 16 мм.	
5	Классная доска	<b>Оборудование</b>	специализированное	Доска настенная 3-элементная (3000х1000), магнитно-меловая	
6	Комплект учебников Учебно-методический комплекс	<b>УМК</b>	специализированное		

Кабинет Технической механики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	К на эр ко ра В по м Д ос С ка м с га ф пр ос с 12 м
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	С М из по Ра 73 м Д кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	К пр К по кр С не р С в г по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	Основное	Ш за (Е 20

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
5	Классная доска	Оборудование	специализированное	М тс Д эл м
6	Комплект учебников Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное	

## Кабинет Инженерной графики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул для преподавателя	Мебель	основное	К на эр оп Г по ма Д ос С ка си га си ти сс 12 м
2	Чертежные столы	Мебель	основное	Ч из ст ст м м
3	Стулья	Мебель	основное	К пр К по кр С не ар С ве гн по ла

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
4	Макеты Муляжи Измерительный инструмент Чертежные принадлежности	<b>Оборудование</b>	специализированное	Н А М М Ц ли
5	Компьютер в комплекте	<b>ТС</b>	специализированное	К сб 12 С П G L
6	Учебное пособие – мерительные инструменты Учебное пособие – образцы флюсов, припоев. Учебное пособие – образцы электродов для сварки Учебное пособие – сварочный трансформатор	<b>УМК</b>	специализированное	

**Кабинет Управления транспортным средством и безопасности движения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	Основное	К на эр оп Г по ма Д, ос С ка си га си ти сс 12 мя
2	Ученические столы			С об по Ра 75 ме Д, кр
3	Ученические стулья			К пр

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				Ка по кр С не ар С вв гн по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е м то
5	Стенд «Система зажигания» (электрифицированный)	<b>Оборудование</b>	специализированное	Ла пр пр пр из за де ав ф ре ф пе по те об ав Га ха бо Н В
6	Стенд «Система охлаждения» (электрифицированный)	<b>Оборудование</b>	специализированное	Ла пр пр пр из ох де ав ф ре ф пе по те об ав

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
				Га ха бо Н В.
7	Стенд «Электрооборудование»	<b>Оборудование</b>	специализированное	Н ст эл ав
8	Стенд «Тормозная система»	<b>Оборудование</b>	специализированное	Н ст то ле
9	Стенд «Система питания»	<b>Оборудование</b>	специализированное	Н ст си ав
10	Стенд «КШМ»	<b>Оборудование</b>	специализированное	Н ст К
11	Стенд «ГРМ»	<b>Оборудование</b>	специализированное	Н ст Г
12	Двигатель ВАЗ 2101-07 с навесным оборудованием	<b>Оборудование</b>	специализированное	Д дв св ге
13	Компьютер в комплекте	<b>ТС</b>	специализированное	К сб 12 С Г G L
14	Телевизор	<b>ТС</b>	специализированное	Т ц В L
15	Плакатная продукция	<b>УМК</b>	специализированное	Б

## Кабинет Агрономии

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Кратк тех хара</b>
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Конструк напольны эргономи

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие тех харак
				опор:2, ра Г х В), мм покрытие материал ЛДСП, ма основания Стул офици каркаса: м сиденья/с габариты сиденья -н тип основ со спинко 120кг, тип мягкое.
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	Стол-парт окрашен п порошков Размеры (Г 750х1200: местная С ЛДСП: тол кромка - П
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Каркас: из прямоуго. Каркас ок полимерн краской Стул учен нерегулир арт. УН-6 Сиденье и выполнен гнутоклее покрытой лаком тол
4	Макеты зерен	<b>Оборудование</b>	специализированное	Макет зе подставк
5	Интерактивный комплекс	<b>Оборудование</b>	специализированное	NextPanel Диагональ Формат э Разрешен 4К 3840× Операцио WINDOW
6	Ноутбуки	<b>ТС</b>	основное	Ноутбук A 61NA-S6K трансформ Разрешени 1080 Формат экр Системная

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткое тех хара
				Флеш-накопитель

## Кабинет Зоотехнии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткое тех хара
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Конструкция: напольная, эргономичная, опор: 2, рама (В), мм: 1300x1300, покрытие: ламинат, столешница: МДФ, основание: металл. Стул офисный, каркас: металл, сиденье: сетка, габариты: 600x600x1000, сиденье - регулируемое, основание: металл, спинкой, тип сиденья: эргономичное
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	Стол-парта, окрашен порошковой краской (ВхШхГ): 1200x600x750, местная С, толщина: 25 мм.
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Каркас: из алюминия сечением 40x40 мм, красной порошковой краской. Стул ученический, нерегулируемый, УН-6 (Н4), Сиденье и спинка из гнупокартона, покрытой ламинатом толщиной 1,5 мм.
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Шкаф встроенный. Размеры (ВхШхГ): 1800x1500x400, ЛДСП: толщина 16 мм.
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Доска настенная (3000x1000), ЛДСП: толщина 16 мм.
6	Инструменты для измерения животных (мерная палка, мерный циркуль)	<b>Оборудование</b>	специализированное	Применяются для измерения частей тела животных. Проводит экстерьер животных.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткое характеристика
				массы без животных
7	Трихинеллоскоп с электронным выводом изображения	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Трихинеллоскоп с электронным выводом изображения на монитор. Методом трихинеллоскопии. Четкость изображения от условий освещения. Видео может выводиться на экран или на SD-карту. Краткое изображение регулируется. 1024x600. Возможно биологическое дисплей 9"
8	Шпикомер	<b>Оборудование</b>	Специализированное	прибор для измерения толщины шпика от отобразит представл
9	Лабораторная пипетка дозатор	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Дозатор 100 мкл (1-ка механич
10	Компьютер в комплекте	<b>ТС</b>	основное	Компьютер Core i7-4790K/Монитор 24" Quad Q9400/128 ГБ, N1000/610 (1 Гб)

**Кабинет Экологических основ природопользования**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Кресло на эргономиче Г по ма

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				Д, ос С ка си га си ти сс 12 м
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	С ов по Ра 75 ме Д кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	К пр К по кр С не ар С ве гн по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е м тс
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Д эл м
6	Компьютер в комплекте	<b>ТС</b>	основное	К сб 12 С Г G L

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	К на эр ко ра В по м Д ос С ка м с га ф пр ос с 12 м
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	С М из по Ра 73 м Д кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	К пр К по кр С не р С в г по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е 18

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				М тс
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Д эл м
6	Макет "АК-74"	<b>Оборудование</b>	специализированное	У К
7	Экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	Э в
8	Компьютер	<b>ТС</b>	специализированное	К сб 12 С Г G L сб 12 С Г G L
9	Проектор	<b>ТС</b>	специализированное	П Р Т 28 12 ст
10	Комплект учебников Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	<b>УМК</b>	специализированное	
11	Аптечка	<b>Охрана труда</b>	Основное	П ап м
12	Огнетушитель	<b>Охрана труда</b>	Основное	О по

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов  
Лаборатория Электротехники и электроники

№	Наименование <sup>17</sup>	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол компьютерный	Мебель	основное	С ко по бл
2	Кресло винтовое	Мебель	основное	С ма М си ма си ве си си ма на сп кр
3	Шкаф встроенный с антресолю	Мебель	основное	П ан Ра 21 М 16
4	Монтажные кабины	Мебель	основное	П пр ве те те эл об ап ко та ус
5	Верстак складной	Мебель	основное	В м
6	Электроводонагреватель асинхронный Счетчик электроэнергии трехфазовый однотарифный на dIn Реле тепловое  Ультрафиолетовая установка	Оборудование	специализированное	А  Р А V С

<sup>17</sup>Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>18</sup>Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>17</sup>	Тип	Основное/ специализированное	
	Контактор модульный Контактор КТЭ реверсивный Программируемое реле  Импульсное реле Реле временник Лабораторный стенд "Основы электромеханики Типовой комплект электрооборудования "Электромеханика", исполнение настольное ручное Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электромеханика" Типовой комплект учебного оборудования "Модуль электрической системы", исполнение настольное с ноутбуком, Установка для проверки параметров электрической безопасности			К 4 20 R B R C Э Э M G
3	Компьютер Интерактивный комплект: доска 78activboardtouch 10касаний, проектор укф проектор casioxj-ut331x, потолочное крепление Ноутбук	ТС	специализированное	FU 78 10 ca
4	Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное	

## Лаборатория Метрологии, стандартизации и подтверждения качества

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	К на эр оп Г по ма Д ос С ка си га си ти со 12 мя
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	С он по Ра 75 ме Д кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Ка пр Ка по кр С не ар С ве гн по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е ми то
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Д эл ма
6	Компьютер	<b>ТС</b>	специализированное	К сб 12 С

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				Г G L
7	Комплект учебников Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное	

## Лаборатория Гидравлики и теплотехники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	основное	К на эр оп Г по ма Д ос С ка си га си ти со 12 мя
2	Ученические столы	Мебель	основное	С М из по Р 7 м Д кр
3	Ученические стулья	Мебель	основное	К пр К по кр С не р

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				С В Г П Л
4	Шкаф встроенный	Мебель	основное	Ш за (Е 18 М то
5	Классная доска	Мебель	основное	Д эл м
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	К сб 12 С Г G L
7	Плакатная продукция	УМК	основное	

## Лаборатория Топлива и смазочных материалов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	основное	К на эр оп Г по ма Д ос С ка си га си ти сс 12 м
2	Ученические столы	Мебель	основное	С о п

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				Pa 75 ме Д, кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Ка пр Ка по кр С не ар С вв гн по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е м то
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Д эл м
6	Стенд «Эксплуатационные материалы» (Тормозная жидкость) Стенд «Эксплуатационные материалы» (Охлаждающие материалы) Стенд «Эксплуатационные материалы» (Масла) Стенд «Эксплуатационные материалы» (Бензин)	<b>Оборудование</b>	специализированное	С пл 70
7	Компьютер	<b>ТС</b>	основное	К сб 12 С П G L
8	Проектор	<b>ТС</b>	специализированное	П Р Т 28 12 ст
9	Экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	Э вв
10	Плакатная продукция	<b>УМК</b>	специализированное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное
	Учебно-методический комплекс		

## Лаборатория Тракторов и автомобилей

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
				ГР по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	П за (Е 18 М то
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Д эл м
6	Учебное пособие - трактор МТЗ-82	<b>Оборудование</b>	специализированное	М
7	Учебное пособие – двигатель ВАЗ 2112	<b>Оборудование</b>	специализированное	Д ра
8	Экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	Э в
9	Компьютер	<b>ТС</b>	основное	К сб 12 С Г G L
10	Проектор	<b>ТС</b>	специализированное	П Р Т 28 12 ст
11	Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	<b>УМК</b>	специализированное	

## Лаборатория Сельскохозяйственных и мелиоративных машин

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	К на эр к ра В по м

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				Д ос С ка м с га ф пр ос сс 12 м
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	С М из по Ра 75 м Д кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	К пр К по кр С не ро С вв гн по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е 18 М то
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Д эл м

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
6	Учебное пособие - плуги Учебное пособие – дисковой бороны	Оборудование	специализированное	М д п м
7	Учебное пособие – зерновая сеялка Учебное пособие – пневматической сеялки	Оборудование	специализированное	М к п д
8	Экран	Оборудование	специализированное	Э в
9	Компьютер	ТС	основное	К сб 12 С Г G L
10	Проектор	ТС	специализированное	П Р Т 28 12 ст
11	Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное	

Лаборатория Технологии и механизации производства растениеводства

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Кратк тех хара
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	основное	Конструк напольн эргономи количест размер то В), мм: 1 покрытие материал ЛДСП, м основани Стул офи каркаса: материал сиденья/ габариты форма си

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткие тех харак
				прямоугольный основание со спинкой 120кг, титановый мягкое.
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	Стол-паркетный Металлопластик износостойкий порошковая окраска Размеры 750x1200x750 местная сборка ЛДСП: титановый кромка - алюминий
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	Каркас: металл прямоугольный Каркас обивочный полимерный краской Стул ученический нерегулируемый рост арт. 1000000 Сиденье выполнено из гнутоклейкой покрытой лаком титановым
4	Интерактивный комплекс	<b>Оборудование</b>	специализированное	NextPanel 1000 Диагональ Формат экрана Разрешение 4K 3840x2160 Операционная система WINDOWS 10
5	Ноутбуки	<b>ТС</b>	основное	Ноутбук Acer 61NA-S6K трансформер Разрешение экрана 1080p Формат экрана Системная плата Флеш-накопитель

Лаборатория Технологии и механизации производства продукции животноводства

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Стол и стул преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	К на эр оп Г по ма Д ос С ка си га си ти со 12 м
2	Ученические столы	<b>Мебель</b>	основное	С он по Ра 75 ме Д кр
3	Ученические стулья	<b>Мебель</b>	основное	К пр К по кр С не ар С вв гн по ла
4	Шкаф встроенный	<b>Мебель</b>	основное	Ш за (Е 18 М то
5	Классная доска	<b>Мебель</b>	основное	Д эл м
6	Чашки Петри	<b>Оборудование</b>	специализированное	Ч пр со

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				пл за кр но ди
7	Жиросмеры	<b>Оборудование</b>	специализированное	Бу пр ст цв сс на де
8	Муляж коровы	<b>Оборудование</b>	специализированное	М дл ро М м на
9	Лактоденсиметр	<b>Оборудование</b>	специализированное	Ла м пр пл об па
10	Прибор для определения чистоты молока	<b>Оборудование</b>	специализированное	О оп чи пр пу то ма сь П ос ф де пл кр ст
11	Микроскоп биологический	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Би пр ис пр ме та по ф ко со ус
12	Компьютер в комплекте	<b>ТС</b>	основное	К сб

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
13	Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное	12 С Г G L

## Сварочная мастерская

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
1	Кабинки рабочие индивидуальные	Мебель	специализированное	С об м л 20
2	Сварочный стол	Мебель	Основное	М ра В
3	Сварочный аппарат постоянного тока	Оборудование	специализированное	И 38 40
4	Сварочный аппарат переменного тока	Оборудование	специализированное	С тр 40 св м
5	Инвертор аргодуговой сварки в комплекте (Баллон для аргона, шланги соединительные, редуктор, сварочная горелка)	Оборудование	специализированное	И 22 18
6	Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное	
7	Аптечка	Охрана труда	Основное	П ап м
8	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	О п
9	Костюм сварщика	Охрана труда	Основное	Б к б
10	Защитная маска	Охрана труда	основное	С С ср за

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	
				ВЕ ВИ ГЛ ИС И

Зона по видам работ «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) характеристика
1	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства Трактор колесный класс не менее 0,6, трехцилиндровый
2	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства На тракторе установлен 4-х цилиндровый дизельный двигатель тяговый класс 1,4
3	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства тягового класса тракторе установлен рядный 4-х цилиндровый дизельный двигатель
4	Трактор гусеничный с бульдозером	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства на гусеничном ходу бульдозерным оборудованием установлен рядный 4-х цилиндровый дизельный двигатель, тяговый класс 1,4
5	Комбайн зерноуборочный с жаткой	Оборудование	Основное	Комбайн зерноуборочный с современным турбодизельным двигателем рядная «четверка» объемом 132 кВт при 2 000 об./мин). Ширина 3395 мм, высота 3900 мм навешенным измельчителем зерна, кондиционером, отопителем, компрессором. Жатка с пружинным копированием поперечным копированием пружинным копированием Планетарный привод режущего аппарата Автоматическая синхронизация мотопила со скоростью движения 0,2-0,5 м/с
6	Пресс-подборщик	Оборудование	Специализированное	Пресс - подборщик рулонный полуприцепной Ширина захвата 1,45 м Производительность, т/ч 4,0 Диаметр рулона, м– диаметр 1,45– диаметр 1,45 м Диаметр рулона, кг– на сене 220-375-250– на подвяленной траве 300-400 кг/т расход шпагата на тонну продукции 0,2-0,5 кг/т Рабочая скорость движения 0,2-0,5 м/с

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) характеристи
				Габаритные размеры, мм 41 Масса, кг 1900 Агрегатиров Тип тягово-сцепного устрой ТСУ-1Ж
7	Дорожные светофоры	<b>Оборудован ие</b>	Основное	Участок площадки размером котором установлены 4 доро
8	Конусы сигнальные	<b>Оборудован ие</b>	Основное	Участок площадки (разворот пространстве, заезд в бокс, н агрегатирование с с/х прице оборудованием), размеры ко габаритных размеров тракто которого выполняется сигна высотой 41 см., красно-бел
9	Дорожные знаки	<b>Оборудован ие</b>	Основное	Участок площадки на котор рельсы, с двух сторон устан переносные дорожные знаки (знаки на металлической ос метров, высотой 2 метра.
10	Система АгроНавигации (оборудование устанавливается на трактор)	<b>ТС</b>	Специализирова нное	Универсальная система нав повышенной точности, в баз комплектации работает как широкого спектра работ. Од задача прибора — работа в контроля над процессом вне химических составов при пр работ. Система контроля по выдерживать норму внесени контролировать заход на об участок поля и автоматичес секции (и форсунки). Состав опрыскивателем, головное у ёмкостной тачскрин, 1024*6 128GB, 2 x USB2.0 (Micro U камеры - 2 канала 720p USB канала запись. Встроенный Внешняя активная трёхчаст антенна Антенный кабель 4 м, в защ Android V5.1 (KitKat) Напряжение - 12 / 24 В пост мощность <10 Вт 29 x 123 x устройство)
11	Аптечка	<b>Охрана труда</b>	Основное	Производственная аптечка н
12	Огнетушитель	<b>Охрана труда</b>	Основное	Огнетушитель ОП-5, порош
13	Маски медицинские одноразовые	<b>Охрана труда</b>	Основное	Маски медицинские, трехсл

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) характеристика
14	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации и техническая документация

Зона по видам работ «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) характеристика
1	Стенд шиномонтажный	Оборудование	Специализированное	Стенд шиномонтажный 3 грузовых машин, зажимы Длина, мм 2100 Ширина,
2	Подъемник 4-х стоечный	Оборудование	Основное	Подъемник электромеханический 2 тонн
3	Стремянка трёхступенчатая	Оборудование	Основное	Стремянка трёхступенчатая
4	Кран 2 т	Оборудование	Основное	Кран 2 т, складной, высота м.
5	Станок токарный	Оборудование	Основное	Станок токарный Класс т согласно ГОСТ 8-82 Н Диаметр заготовки над: с 44.5 суппортом, см 22 вы станины, см 62 Наибольш заготовки, см 150 обтачи Параметры шпинделя Диаметр сквозного отверстия, см 5 частоты прямого вращения 1400 Величина частоты о вращения, об/мин 16-180 внутреннего конуса в шп Конец шпинделя согласн 72 6К Параметры подачи перемещение каретки суп продольное, см 140 попере Предель скорости подачи мм/об 0,018...22,4 попере 0,009...11,2 Скорость бы перемещений суппорта, г поперечных, см/мин 400/ сдвигание на одно делен 1 нониуса, мм 0.1 Попере сдвигание суппорта на о лимба, мм 0.05 Число на резьбы: метрических 36 д модульных 36 питчевых 4 Предохранитель от пере присутствует Блокировка

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) т характерист
				<p>поперечных подач прису Выключающие продольн присутствует Шероховат при обтачивании начисто Ra 2.0 Параметры задней Наибольшая длина перед пиноли задней бабки, см расстояние передвижения см ±1,5 Параметры встро электрического оборудов электродвигателей на ста Электродвигатель главно кВт 7.5 Привод ускоренн передвижений, кВт 0.75 Электродвигатель охлажд насоса, кВт 0.12 Габарит вес станка Габариты стан см 280 × 119 × 145 Масса с</p>
6	Станок сверлильный	<b>Оборудование</b>	Основное	<p>Станок сверлильный Диа сверления: Ø 3... 12 мм Наибольшая глубина свер Наибольшая высота обра детали, установленной на столе: 400 мм Пределы чисел оборотов минуту - (5 ступеней) 450 2500, 4500 об/мин Конец шпинделя - В18 на укороченный конус Морзе 9953 Стандартный сверлильн Патрон 16-В18 ГОСТ 852 зажима 3..16 мм Мощность электродвигат Масса станка: 120 кг</p>
7	Станок точильный	<b>Оборудование</b>	Основное	<p>Станок точильный Диамет шлифовального круга в м шлифовального круга в м шлифовальных кругов 2 Рабочие размеры стола (д ширина) в мм 100X35 Ра между центрами шлифов в мм 600. Число оборотов шлифовальных кругов в м Мощность электродвигат Габариты станка (длина X</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) т характерист
				высота) в мм 760X840X110 в кг 260
8	Набор инструментов с тележкой	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор инструментов с тележкой, выдвижными ящиками на колесах, количество предметов не менее 10 шт.
9	Поддоны для отходов ГСМ	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор поддонов для ГСМ, объемом, в наборе 3 предмета.
10	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Предназначен для быстрого и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения, выявить замыкание и обрыв цепи, проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет звуковой индикатор зеленого и красного цвета.
11	Ареометр	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Предназначен для отбора проб и измерения плотности электролита в щелочных аккумуляторах. Диапазон измерения от 1100 кг/м <sup>3</sup> до 1300 кг/м <sup>3</sup> . Определяет температуру электролита в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от -40 до +40 °С.
12	Цифровой мультиметр	<b>Оборудование</b>	Специализированное	3 1/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением 1999. Измерения 1999 одновременно значением индицирует единицу измерения измеренного параметра.
13	Ключ моментный (комплект)	<b>Оборудование</b>	Основное	Комплект: динамометрические ключи 1/4 5-25, 3/8 19-110, 1/2 40-150 Нм.
14	Шприц рычажно-плунжерный	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Предназначен для порционирования узлов агрегатов, рабочее давление менее 310 атм.
15	Манометр шинный	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Манометр с насадкой и шлангом. Используют в автосервисе для измерения давления в шинах. Мембранный манометр оснащен резиновой защитой для защиты от механических повреждений. Класс точности измерения - 5. Диапазон измерения давления составляет от 0 до 10 атм.
16	Вытяжная система	<b>Оборудование</b>	Основное	Тип - стационарный, механический, В 380 Вольт, Мощность, кВт не менее 1,5.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) т характерист
				Диаметр шланга, мм не м Длина шланга, мм 10
17	Набор монтажек	<b>Оборудование</b>	Основное	В наборе монтировочные штуки, размеры: 8",12",14"
18	Верстак металлический	<b>Оборудование</b>	Основное	Верстак металлический д экраном, размеры 1470x1 ВxШxГ
19	Лампа переноска LED	<b>Оборудование</b>	Основное	Светодиодный переносно 10м
20	Набор инструментов в кейсе	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор инструментов: Мо отвертки шлицевые, крестовые,торцевые голо до 32 мм.,трещотки с быс ключи слесарные комбин 24 мм
21	Противооткатные упоры под колесо	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Противооткатные упоры размер (мм) Д470xШ200x ручкой
22	Набор отверток	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор отверток в кейсе, н предметов 14. Тип након Отвертки крестовые сери 75 , PH1 x 100 , PH2 x 100 PH2 x 38 , PH3 x 150. • Отвертки шлицевые сер , 4 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 8 x 200. • Отвертка шлицевая сери 300. • Отвертка шлицевая диз серии 1472: 6.5 x 150. • Пластиковый кейс.
23	Пассатижи диэлектрические	<b>Оборудование</b>	Основное	Пассатижи диэлектричес губок прямая с полукруго кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрыт
24	Рулетка	<b>Оборудование</b>	Основное	Рулетка, 5 м.
25	Тиски	<b>Оборудование</b>	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высо 13,0 см.
26	Диагностические сканеры	ТС	Специализирован ное	Сканер для диагностики т систем сельскохозяйствен тракторов, комбайнов и т программным ПО
27	Аптечка	<b>Охрана труда</b>	Основное	Производственная аптеч рабочих мест

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) т характерист
28	Огнетушитель	<b>Охрана труда</b>	Основное	Огнетушитель ОП-5, пор
29	Маски медицинские одноразовые	<b>Охрана труда</b>	Основное	Маски медицинские, трех
30	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	<b>УМК</b>	Специализирован ное	Руководство по эксплуата техническая документаци

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта двигателей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) характерист
1	Стул лабораторный	<b>Мебель</b>	Основное	Комплектация: Пластико высокий газлифт, пластик механизм пиастра, опора сидение обитое кожзамом Размеры: Диаметр пятилу высокий газлифт с ходом диаметра 33 см, сидение положении от пола прибр верхнем прибр. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки сидением. Мягкие элемент искусственной кожей. Пн регулировка высоты.
2	Двигатель трактора	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	4-х тактный поршневой четырёхцилиндровый дви внутреннего сгорания с р вертикальным расположе непосредственным впрыс топлива и воспламенение Применяется турбонадду
3	Стенд универсальный передвижной для ремонта ДВС до 2000кг	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Стенд универсальный пер ремонта ДВС до 2000кг через червячный редукто Д*Ш мм. - 1200*1100
4	Стенд "Действующий двигатель трактора"	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Стенд обеспечивает возм выполнения широкого ко практических работ по из конструкции и рабочего п дизельного двигателя вну сгорания трактора класс расположения и способо навесного оборудования взаимодействия механиз

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) характерист
				двигателя тракторной те способствует формирован первоначальных навыков диагностированию, техни обслуживанию и ремонту двигателя внутреннего сп трактора. Габариты разме мм: 1700 x 1100 x 1800
5	Набор инструментов с тележкой	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор инструментов с те выдвижными ящиками на количество предметов не
6	Вытяжная система	<b>Оборудование</b>	Основное	Тип - стационарный, мех. Сеть, В 380 Мощность, кВт не менее Диаметр шланга, мм не м Длина шланга, мм 10
7	Кран 2т	<b>Оборудование</b>	Основное	Кран 2 т, складной, высо м.
8	Верстак металлический	<b>Оборудование</b>	Основное	Верстак металлический д экраном, размеры 1470x1
9	Набор инструментов в кейсе	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор инструментов: Мо шлицевые, крестовые, то размерами до 32 мм., трес сбросом, ключи слесарнь комбинированные до 24 м
10	Ключ моментный (комплект)	<b>Оборудование</b>	Основное	Комплект: динамометрич 5-25, 3/8 19-110, 1/2 42-2
11	Тиски	<b>Оборудование</b>	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высо см.
12	Съемник поршневых колец	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Щипцы для поршневых к
13	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Оправка поршневых коле
14	Нутромер для измерения диаметра цилиндра	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Нутромер для измерения цилиндра 50-160 мм.
15	Микрометр для замера диаметра поршня	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Микрометр МК- 125 мм.
16	Микрометр для замера диаметра коренных шеек коленчатого вала	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Микрометр МК-100 мм.
17	Микрометр для замера диаметра шатунных шеек коленчатого вала	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Микрометр МК-100 мм.
18	Аптечка	<b>Охрана труда</b>	Основное	Производственная аптеч мест
19	Огнетушитель	<b>Охрана труда</b>	Основное	Огнетушитель ОП-5, пор

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) характерист
20	Маски медицинские одноразовые	<b>Охрана труда</b>	Основное	Маски медицинские, трех
21	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	<b>УМК</b>	Специализирован ное	Руководство по эксплуата техническая документация

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТНВД»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) характерист
1	Шкаф	<b>Мебель</b>	Основное	Шкаф металлический для двухдверный с 5 выдвига ящиками, размер не мене
2	Стол демонстрационный	<b>Мебель</b>	Основное	Стол изготовлены из ЛДС кромкой ПВХ 0,4 мм. Сто пластиковым покрытием кромкой ПВХ 2 мм
3	Стул лабораторный	<b>Мебель</b>	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучие, пластиковые колеса, меха опопра для ног, сидение с Размеры: Диаметр пятилучия 54 см с ходом 26 см, сидение д сидение в нижнем полож прибл. 59 см на верхнем Описание: Стул мастера без спинки сидением. Мягкие элемент искусственной кожей. Пе регулировка высоты.
4	Стенд (прибор) для регулировки дизельных форсунок	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Прибор для диагностики дизельных форсунок
5	Кантователь универсальный	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Стенд универсальный для КПП весом до 800кг. При червячный редуктор, пер мм. - 1200*1100
6	Коробка передач к трактору, механическая	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Коробка передач к тракто рычаг сбоку
7	Коробка передач к трактору, гидравлическая	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Коробка передач к тракто гидравлическая в сборе.
8	Стенд для разбора и ремонта мостов трактора	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Стенд универсальный для КПП, мостов и др. агрега 3000кг. Привод - электро

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) характеристика
				стационарный, Длина/ширина/высота: 2282/1080/1425
9	Задний мост трактора	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Задний мост трактора (с полуосями) в сборе, ширина колеи м 0.6, длина, м 2
10	Стенд для проверки и регулировки форсунок	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Стенд предназначен для проверки механических форсунок отечественного производства и импортных форсунок дизелей 6,8ЧН и др. назначения. Диапазон измерений давления от 0 до 10 МПа. Измерения давления осуществляются стрелочному манометру.
11	Учебный стенд по гидравлике	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Стенд-тренажер предназначен для изучения элементов гидравлической системы трактора и его составных частей, а также для освоения навыков обслуживания, монтажа и демонтажа оборудования. Габаритные размеры (высота более): 1600x1000x1600
12	Стенд ТНВД	<b>Оборудование</b>	Специализированное	<p>Диагностика на данном стенде осуществляется путём воспроизведения частоты вращения привода, цикловой подачи, расхода топлива, подаваемого на объект исследования, в начале нагнетания (впрыскивания), разворота муфты опережающего впрыскивания, отклонения угла нагнетания (впрыскивания).</p> <p>На стендах можно проводить следующие операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытание и регулировку системы впрыскивания с количеством секций до восьми</li> <li>- ТНВД распределительного типа с количеством питающих секций до восьми путём контроля скорости вращения вала ТНВД, параметров и характеристик:</li> <li>- величина и равномерность подачи топлива секциями (производительность секций)</li> <li>- частота вращения вала ТНВД</li> <li>- начало действия регулятора</li> <li>- угол нагнетания и подачи топлива</li> <li>- угол поворота вала ТНВД и частота вращения секциями ТНВД</li> <li>- угол действительного впрыскивания топлива (при диагностировании)</li> </ul>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) характеристика
				- характеристика МОВТ (с впрыска топлива). Габариты 0,7 x 1,9 м
13	Набор инструментов с тележкой	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор инструментов с выдвижными ящиками на количество предметов не
14	Набор отверток	<b>Оборудование</b>	Основное	<p>Набор отверток в кейсе, предметов 14.</p> <p>Тип наконечника SL/PH.</p> <p>крестовые серии 1411: PH1 x 100 , PH2 x 100 , PH2 x 150 , PH2 x 150.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отвертки шлицевые серии 1411: PH1 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 150 , 6.5 x 200.</li> <li>• Отвертка шлицевая серии 1412: 6.5 x 150.</li> <li>• Отвертка шлицевая серии 1422: 6.5 x 150.</li> <li>• Пластиковый кейс.</li> </ul>
15	Пассатижи диэлектрические	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Пассатижи диэлектрические губокпрямая с полукруглой кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрытие
16	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Предназначен для быстрой диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения (+/-), выявить обрыв проводки или прогоревшие предохранители, лампочные контакты. 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп
17	Ареометр	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Предназначен для отбора проб электролита в щелочных аккумуляторах. Диапазон измерения 1100кг/м³ до 1300 кг/м³. Определяет температуру электролита в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от 0 до 100 °С
18	Цифровой мультиметр	<b>Оборудование</b>	Специализированное	3 1/2-разрядный ЖК дисплей. Максимальным выводимым значением параметра измерения 1999. Автоматически индицирует единицу измерения измеренного параметра.
19	Мойка для рук односекционная	<b>Оборудование</b>	Основное	Установка напольная. Разновидность открытая. Тип мойки сварная. Материал каркаса оцинкованный

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) характеристика
				Материал ванны нерж. ст. Количество раковин 1 Рабочая поверхность спр Обвязка Размеры раковины (ДхШ) Глубина раковины 300 мм Ширина 1010 мм Глубина 530 мм Высота 870 мм
20	Верстак металлический	<b>Оборудование</b>	Основное	Верстак металлический д экраном, размеры 1470x1
21	Моментоскоп	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Моментоскоп СП60-09-2
22	Форсунка	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Форсунка дизельного дви
23	Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Микрометр 0-25мм/0,01мм
24	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Ультразвуковая ванна с м таймером и подогревом,
25	Манометр для проверки давления рабочей жидкости в гидросистеме трактора	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Манометр для измерения 600 атм.
26	Дроссель- расходомер	<b>Оборудование</b>	Специализирован ное	Дроссель гидравлический расходомер) при давлении расходе рабочей жидкост
27	Набор инструментов в кейсе	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор инструментов: Мо шлицевые, крестовые, то размерами до 32 мм., тре сбросом, ключи слесарны комбинированные до 24 м
28	Тиски	<b>Оборудование</b>	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высо см.
29	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	<b>УМК</b>	Специализирован ное	Руководство по эксплуата техническая документаци
30	Аптечка	<b>Охрана труда</b>	Основное	Производственная аптеч мест
31	Огнетушитель	<b>Охрана труда</b>	Основное	Огнетушитель ОП-5, пор
32	Маски медицинские одноразовые	<b>Охрана труда</b>	Основное	Маски медицинские, тре

## Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) характеристика
1	Шкаф	<b>Мебель</b>	Основное	Шкаф металлический двухдверный с 5 выдвижными ящиками, размер не менее 530x605x1400мм
2	Стол демонстрационный	<b>Мебель</b>	Основное	Стол изготовлены из ламинированной фанеры, облицованы кромкой ПВХ 2 мм. Столешницы столов с защитным покрытием и облицованы кромкой ПВХ 2 мм
3	Стул лабораторный	<b>Мебель</b>	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучевое кресло с газлифтом, пластиковые ножки, механизм пиастра, оплетка сидения обитое кожзамом. Размеры: Диаметр пятилучия 50 см, газлифт с ходом 26 см, диаметр 33 см, сиденье в положении от пола до верхнего прикл. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки с мягким сидением. Мягкие элементы обивки из искусственной кожи с регулируемой высотой.
4	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электрооборудование трактора"	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Лабораторный стенд представляет собой пространственную конструкцию имитирующую кабину трактора в упрощенном виде шаблонной кабиной. Рама выполнена из стального металлопроката и покрашена порошковой эмалью. Элементы системы размещены, в местах соответствующего реальному расположению элементов на тракторе. Элементы системы электрооборудования соединены между собой с помощью адаптированных коммутационных электропроводки трактора. Установлен электропривод генератора позволяющий задавать значения скорости вращения генератора при помощи регулятора частоты вращения.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) характеристика
				аналогового типа рас... панели управления ст... размеры, (ДхВхШ), м... x 1500 x 1100.
5	Верстак металлический	<b>Оборудование</b>	Основное	Верстак металличе... с экраном, размеры 1... ВхШхГ
6	Набор инструментов в кейсе	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор инструментов: ... отвертки шлицевые, ... торцевые головки раз... мм., трещотки с быст... ключи слесарные ком... 24 мм
7	Тиски	<b>Оборудование</b>	Основное	Вес не менее 6,5 кг, в... 13,0 см.
8	Набор отверток	<b>Оборудование</b>	Основное	Набор отверток в кей... предметов 14. Тип наконечника SL/ крестовые серии 141 П... x 100 , PH2 x 100 , PH... 38 , PH3 x 150. • Отвертки шлицевые... 75 , 4 x 100 , 5.5 x 100... 38 , 8 x 200. • Отвертка шлицевая... 300. • Отвертка шлицевая... диэлектрическая, сер... 150. • Пластиковый кейс.
9	Пассатижи диэлектрические	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Пассатижи диэлектри... губок прямая с полукругом... кромкой. Длина 180 м... Диэлектрическое пок...
10	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Предназначен для бы... эффективной диагнос... электрооборудования... определить полярнос... (+/-), выявить замыка... проводки или провер... предохранители, лам... Имеет 2 световых инд... и красного цветов, ме... щуп.
11	Ареометр	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Предназначен для отб... плотности электролит... щелочных аккумулят...

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) характеристика
				от 1100кг/м <sup>3</sup> до 1300 кг/м <sup>3</sup> , определение температуры тосола в системе охлаждения двигателя автомобиля 5°С до -40°С.
12	Цифровой мультиметр	<b>Оборудование</b>	Специализированное	31/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением измерения 1999 однофазное значением индицируемое значение измерения измеренное
13	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	<b>УМК</b>	Специализированное	Руководство по эксплуатации паспорта, техническая документация
14	Аптечка	<b>Охрана труда</b>	Основное	Производственная аптечка для рабочих мест
15	Огнетушитель	<b>Охрана труда</b>	Основное	Огнетушитель ОП-5, ОП-10
	Маски медицинские одноразовые	<b>Охрана труда</b>	Основное	Маски медицинские, одноразовые

**Зона по видам работ** «Лаборатория цифровых технологий в сельском хозяйстве»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Столы компьютерные	<b>Мебель</b>	Основное	Стол ученический компьютерный системный блок (900x800x860 мм)
2	Стулья компьютерные	<b>Мебель</b>	Основное	Стул компьютерный: материал обивки Минимальная высота сиденья 405 мм, высота сиденья 500 мм, внутренняя ширина 455 мм, глубина сиденья 470 мм, статическая нагрузка, кг 100. Высота спинки 500 мм, механизм крестовины пластик, подлокотники
3	Агродрон для опрыскивания с/х полей	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Сельскохозяйственный четырехосный дрон с распылителем 10 кг, с камерой, приложение, с дистанционным управлением, светодиодными огнями.
4	Аккумулятор для агродрона, зарядное устройство для аккумулятора	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Аккумулятор для агродрона, зарядное устройство для аккумулятора
5	БПЛА	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Универсальный аэрофотосъемочный БПЛА Продолжительность полета 15-20 минут Максимальная протяженность маршрута 10 км Площадь съемки за 1 полет при масштабе 1:10000 7-22 км2 Рекомендуемая высота полета 100-150 м

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
				<p>скорость ветра до 10 м/с Максимальная скорость ветра до 12 м/с Скорость ветра до 12 м/с Скорость ветра до 12 м/с Максимальная взлетная масса Максимальная масса полезной нагрузки Максимальная масса полезной нагрузки Размах крыльев 222 см Минимальная высота полета 100 м Максимальная высота полета 4000 м Двигатель электрический, мощность 100 Вт Температура эксплуатации –20...+40 °С (опционально возможно расширение до –30...+50 °С) Взлет с катапульты Посадка на парашюте в автоматическом режиме Время полета до 10 мин.</p>
6	Автоматизированные рабочие места	ТС	Основное	АРМ включает монитор 24", система «Агронавигатор-Тренажер»: устройство отображения экран монитора, игровые педали; преобразователь питания антенна.
7	Ноутбуки	ТС	Основное	Ноутбук (Full HD (1920x1080), IP 11400H, ядра: 6 x 2.7 ГГц, RAM 16 GB, GeForce RTX 3060 для ноутбуков (офис) РФ.
8	МФУ	ТС	Основное	МФУ, лазерный, черно-белый
9	Специализированное ПО	УМК	Специализированное	ПО (для картографирования сельхозугодий, анализа урожая с воздуха и цифрового картографирования) ПО позволяет выполнять анализ снимков, планировать дифференцированное внесение удобрений и мелиоративные мероприятия на основании данных мультиспектральной съемки, точной информации о рельефе.
10	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 человек
11	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал  
Спортивный комплекс

№	Наименование <sup>19</sup>	Тип	Основное/ специализированное
1		<b>Мебель</b>	
2	Спортивный инвентарь Тренажер -велосипед	<b>Оборудование</b>	Специализированное
3		<b>ТС</b>	
4	Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	<b>УМК</b>	Специализированное

---

<sup>19</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>20</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

*Читальный зал / библиотека / актовый зал<sup>21</sup>*

№	Наименование <sup>22</sup>	Тип	Основное/ специализированное	
	Стол компьютерный	<b>Мебель</b>	основное	С ко по си (9
	Стул	<b>Мебель</b>	основное	С ма М си ма си ве си си ма на сп кр
	Шкаф для одежды	<b>Мебель</b>	основное	П Ра 18 М то
	Сетевое оборудование	<b>Оборудование</b>		
	Компьютер в комплекте с выходом в Интернет	<b>ТС</b>	основное	К сб 12 С П G L

<sup>21</sup>Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

<sup>22</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>23</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>24</sup> Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>22</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	
	МФУ	ТС	основное	М ФС пр
	Электронная библиотека	УМК	основное	

## 2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения<sup>25</sup>.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1			
2			

---

<sup>25</sup>Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

514

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Общие положения .....</b>	<b>516</b>
<b>Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена .....</b>	<b>519</b>
<b>Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) .....</b>	<b>520</b>

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования присваивается квалификация: техник-механик.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и продемонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

#### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ВД 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
<b>По запросу работодателя (при наличии)</b>	
ВД 03. Выполнение работ по профессии 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18545 «Слесарь по ремонту

	сельскохозяйственных машин и оборудования»
ВД 04. Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»
ВД 05. Использование технологий цифрового земледелия	ПМ.05ц Цифровое земледелие

Таблица 2

## Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
	ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и

	оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
ВД 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
	ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
	ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
	ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
ВД 03. Выполнение работ по профессии 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»	ПК 3.1. Выполнять работы по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
	ПК 3.2. Выполнять работы по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
	ПК 3.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	ПК 3.4. Выполнять восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	ПК 3.5. Выполнять стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин
	ПК 3.6. Выполнять наладку сельскохозяйственного оборудования

ВД 04. Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПК 4.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями
	ПК 4.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 4.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 4.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями
	ПК 4.5 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 4.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 4.7 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
	ПК 4.8 Выполнять мелиоративные работы.
	ПК 4.9. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
	ПК 4.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
	ПК 4.11. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами
	ПК 4.12. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.
ВД 05. Использование технологий цифрового земледелия	ПК 4.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем
	ПК 4.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами
	ПК 4.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ

Выпускники, освоившие программу по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

#### **Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой

форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

### **Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

2024 г.

Рабочая программа воспитания по *специальности* является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по *специальности*.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

<b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
Понимающий профессиональное значение отрасли, <i>профессии/специальности</i> для социально-экономического и научно-технологического развития страны
Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни <i>Тамбовской области</i>
<b>Патриотическое воспитание</b>
Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства
Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности <i>специальности</i> , знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.
<b>Эстетическое воспитание</b>
Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре <i>своей специальности</i>
Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности.
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности <i>профессии /специальности</i>
Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>

Применяющий знания о нормах выбранной <i>профессии /специальности</i> , всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.
Участвующий в различных видах трудовой деятельности.
<b>Экологическое воспитание</b>
Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
<b>Ценности научного познания</b>
Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности <i>профессии /специальности</i>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

#### Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;
курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;

экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

### Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности

организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной *профессии /специальности*

организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем;

сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе;

реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)

### Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в *профессии /специальности*

организация под руководством наставника социально-значимых проектов по *профессии /специальности*

программа наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;

содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;

оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации индивидуального маршрута и в жизненном определении;

определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

### Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты

встречи с известными представителями *профессии/специальности*

круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров *профессии/специальности*

общие для всего Колледжа праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;

торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;

социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров Колледжа, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

### Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии *специальности*, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к *специальности*, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к *специальности*

размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с *специальностью*

размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к Колледжу, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю Колледжа;

размещение, обновление художественных изображений природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;

оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики Колледжа (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

### Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией Колледжа в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий <i>профессии/специальности</i>
совместные мероприятия, посвященные Дню <i>профессии/специальности</i>
привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

### Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по <i>профессии/специальности</i>
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с <i>профессией/специальностью</i>
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ <i>профессии/специальности</i>
организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Колледже, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного

движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Колледже, профилактики правонарушений, девиаций.

### Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в <i>профессию/специальность</i>
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных <i>профессии/специальности</i> : презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по <i>профессии/специальности</i> , разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами
участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности; - проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни Колледжа, муниципального образования, региона, страны;
реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

### Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню <i>профессии/специальности</i>
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по <i>профессии/специальности</i>
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по <i>профессии/специальности</i>
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры <i>профессии/специальности</i> »
проведение практико-ориентированных мероприятий

участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

## **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

### **3.1. Кадровое обеспечение**

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим

- директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации,
- заместителя директора по воспитательной работе,
- советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями;
- заместителя директора по учебной работе;
- заместителя директора по научно-методической работе;
- заместителя директора по производственному обучению;
- педагога-организатора,
- педагогов дополнительного образования;
- социальных педагогов,
- педагогов-психологов;
- классных руководителей,
- преподавателей,
- мастеров производственного обучения.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

### **3.2. Нормативно-методическое обеспечение**

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-

правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами Учреждения, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».
  - Положение о Студенческом совете.
  - Положение о Совете профилактики правонарушений и преступлений.
  - Положение о социально-психологической службе.
  - Положение о классном руководстве.
  - Положение о наставничестве
  - Положение о центре молодёжных инициатив.
  - Положение о студенческом спортивном клубе.\
  - Положение о Медиацентре
  - Положение о волонтерской деятельности
  - Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями.
- И другое.

### **3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

*Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии/специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)*

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с <i>профессией/специальностью</i>
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по <i>профессии /специальности</i>
успешное освоение образовательных программ по <i>профессии/специальности</i>

*Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)*

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, благодарственные письма, грамоты, почетные грамоты, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, материальное поощрение в виде социальной поддержки за достигнутые результаты в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях.
---

### **3.4. Анализ воспитательного процесса**

*Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.*

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы *по профессии/специальности*

### Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности

*Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии/специальности.*

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
<b>1. Образовательная деятельность</b>				
1.	День окончания Второй мировой войны	1-3 курсы	03.09.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Информационные часы.	1-4 курсы	03.09.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
3.	Международный день распространения грамотности	1-2 курсы	08.09.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
4.	Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам РФ, в рамках проекта «Знание. Кино»	1-2 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, классные руководители
5.	Тематические уроки «Я гражданин своей страны» (о государственном устройстве и символике России), посвященные Дню народного единства (4 ноября)	1-2 курсы	03.11.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
6.	День начала Нюрнбергского процесса	1-2 курсы	20.11.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
7.	День Государственного герба Российской Федерации	1-2 курсы	30.11.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
8.	День Героев Отечества	1-3 курсы	09.12.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
9.	Историческая интеллектуальная игра <a href="https://волонтерыпобеды.рф/">https://волонтерыпобеды.рф/</a> <a href="https://disk.yandex.ru/d/5NA_xzD994Ai-A">https://disk.yandex.ru/d/5NA_xzD994Ai-A</a>	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
10.	Участие в конкурсе «Большая перемена» ( <a href="https://bolshayaperemena.online/">https://bolshayaperemena.online/</a> )	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
11.	Всероссийские онлайн-уроки <a href="https://трансляции.институтвоспитания.рф/">https://трансляции.институтвоспитания.рф/</a>	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители

12.	День полного снятия Блокады Ленинграда	1-2 курсы	27.01.25	Заместитель директора по ВР, классные руководители
13.	Международный день родного языка	1-2 курсы	21.02.25	Заместитель директора по ВР, классные руководители
14.	Воссоединение Крыма с Россией.	1-4 курсы	18.03.25	Заместитель директора по ВР, классные руководители
15.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-4 курсы	19.04.25	Заместитель директора по ВР, классные руководители
<b>2. Кураторство</b>				
1.	День знаний Торжественная линейка.	1-4 курсы	01.09.24	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
2.	Проведение общего профилактического собрания первокурсников с приглашением сотрудников МОМВД России «Кирсановский», ОГИБДД МОМВД России «Кирсановский».	1 курс, родители	01.09.24	Заместитель директора по ВР, классные руководители
3.	Проведение групповых собраний по ознакомлению с Уставом, локальными актами колледжа, традициями	1-4 курсы	сентябрь	Классные руководители
4.	Тематические классные часы «Наш колледж: традиции и нормы».	1 курс	сентябрь	Классные руководители
5.	Торжественная церемония поднятия Государственного флага Российской Федерации в рамках курса внеурочной деятельности «Разговор о важном»	1-2 курсы	каждый по-недельни к 1 урок	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
6.	Изучение классного коллектива. Анкетирование студентов «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др.	1 курс	сентябрь-октябрь	Классные руководители
7.	Собрания в учебных группах «Я – студент СПО», «Выбираем актив», старост	1- 4 курсы	сентябрь	Классные руководители
8.	Проведение классных часов, участие в Днях единых действий	1- 4 курсы	в течение года	Классные руководители
9.	Проведение инструктажей с обучающимися по ТБ, ПДД	1- 2 курсы	сентябрь	Классные руководители
10.	Работа с родителями	1- 4 курсы	в течение года	Классные руководители
11.	Мониторинг социальных сетей	1- 4 курсы	в течение года	Классные руководители
<b>3. Наставничество</b>				

1.	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
2.	Формирование базы наставников, наставляемых	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
3.	Формирование наставнических пар	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
4.	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	в течение года	Педагог-психолог
5.	Мониторинг, оценка результатов	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	<b>4. Основные воспитательные мероприятия</b>			
6.	День знаний. Праздничная линейка, тематические уроки.	1-4 курсы	01.09.24	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
7.	«Созвездие талантов» - конкурс среди первокурсников	1 курс	октябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги дополнительного образования, классные руководители
8.	Посвящение в студенты.	Учебные группы	сентябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги дополнительного образования, классные руководители
9.	День учителя. Праздничный концерт.	1-4 курсы	05.10.24	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги дополнительного образования, классные руководители
10.	Тестирование студентов I курса на профпригодность, склонность к аддиктивному, девиантному поведению.	Учебные группы 1 курса	сентябрь-октябрь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог
11.	Международный день толерантности. Тематические уроки.	1,2 курсы	17.11.24	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
12.	Месяц правовой грамотности. Классные часы с привлечением сотрудников правоохранительных органов, ПДН, КДН и др.	1-4 курсы	20.11-20.12.24	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, классные руководители
13.	День народного единства	1-4 курсы	04.11.24	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители

14.	Патриотический час «Высокий долг – Отчизну защищать», посвященный Дню защитника Отечества.	1,2 курсы	22.02-24.02.25	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
15.	Организация и участие в спортивных мероприятиях городского и районного уровня, фотоконкурсах, культурно-массовых мероприятиях	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
16.	Международный женский день. Праздничные мероприятия	1-4 курсы	07.03.25	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
17.	День космонавтики Гагаринский урок "Космос -это мы , «Разговоры о важном»	1-4 курсы	12.04.25	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
18.	Праздник весны и труда	1-2 курсы	01.05.25	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
19.	Торжественные мероприятия, посвященные Великой Победе: - уроки мужества, концертная программа,	1-4 курсы	май	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители, педагоги дополнительного образования.
20.	Классные часы, посвященные правовым вопросам в рамках адаптационного периода для первокурсников и месячника правовых знаний	Учебные группы 1 курса	20.11-20.12.24	Зам. дир. по УВР Соц. педагог Преподаватели
<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>				
1.	Оформление стендов	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, руководитель медицентра.
2.	Выпуск газет колледжа.	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, руководитель медицентра.
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				
1.	Проведение родительского собрания с родителями первокурсников с приглашением сотрудников МОМВД «Кирсановский»	Родители	01.09.24	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.

2.	Родительские собрания (общее и по группам) с рассмотрением вопросов: - безопасность детей и подростков в сети Интернет; - профилактика терроризма и экстремизма среди подростков; - профилактика ЗОЖ, - формирование правовой культуры родителей, предупреждения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.	Учебные группы, родители	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
3.	Организация проведения разъяснительных профилактических мероприятий с родителями	родители	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
4.	Индивидуальные беседы и консультации	родители	в течение года	Социальный педагог Педагог-психолог
<b>7. Самоуправление</b>				
1.	Собрание Студенческого Совета	Студсовет	в течение года по плану	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию.
2.	Выборы новых старост. Формирование Совета обучающихся.	Студсовет	сентябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
3.	День самоуправления	Студсовет	ноябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
4.	Проведение традиционных праздников, акций и коллективных дел в колледже	Студсовет	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
5.	Проведение встречи директора колледжа с активом студенческого совета и лучшими студентами	Студсовет	январь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
6.	День российского студенчества. Праздничная программа, интеллектуальная игра	Студсовет	25.01.25	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
7.	Итоги работы студенческого совета и планирование на новый учебный год	Студсовет	июнь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
<b>8. Профилактика и безопасность</b>				
1.	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, Социальный педагог Педагог-психолог Классные руководители

2.	Организация работы Совета по профилактике правонарушений и преступлений колледжа	1-2 курсы	в течение года	Члены Совета
3.	Организация социально-психологического тестирования	1-2 курсы	октябрь	Педагог-психолог
4.	Проведения для студентов цикла лекций по правовому образованию с привлечением работников МОМВД России	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель директора по ВР, Социальный педагог Педагог-психолог Классные руководители
5.	Участие в мероприятиях в рамках Единого урока безопасности в сети Интернет	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель директора по ВР, Социальный педагог Педагог-психолог Классные руководители
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
1.	Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
2.	Участие работодателей в государственной итоговой аттестации выпускников	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
3.	Развитие сотрудничества с Центром занятости	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
4.	Организация практики	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
5.	Проведение совместных мероприятий	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>				
1.	Экскурсии в учебные мастерские, учебные кабинеты и лаборатории.	1 курс	в течение года	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
2.	Социально-психологический тренинг на тему «Коммуникативные навыки в профессии»	3 курс	ноябрь	Педагог-психолог
3.	Участие в ярмарках учебных заведений	2-3 курсы	в течение года	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
4.	Проведение конкурсов профессионального мастерства в колледже	2-3 курсы	ноябрь март	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
5.	Круглый стол с привлечением специалистов «ведение предпринимательской деятельности»	3-4 курсы	апрель	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
6.	Подготовка и участие студентов в чемпионате профессионального мастерства для людей с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»	Учебные группы	в течение года	Заместитель директора по ПО, преподаватели.

21.	Участие студентов в ежегодном праздновании профессионального праздника «День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности»	Учебные группы	10.11.24	Заместитель директора по ПО, преподаватели.
-----	---	----------------	----------	---

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**  
**К ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА  
ОГЛАВЛЕНИЕ**

«ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК».....	
«ОДБ.02 ЛИТЕРАТУРА».....	
«ОДБ.03 ИСТОРИЯ».....	
«ОДБ.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».....	
«ОДБ.05 ГЕОГРАФИЯ».....	
«ОДБ.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	
«ОДП.07 ИНФОРМАТИКА».....	
«ОДП.08 ХИМИЯ».....	
«ОДБ.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	
«ОДБ.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАЩИТЫ РОДИНЫ».....	
«ОДП.01 МАТЕМАТИКА».....	
«ОДП.02 ФИЗИКА».....	
«ОДП.03 БИОЛОГИЯ».....	
«ИП ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОДБ.01 Русский язык**

**Специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**  
**(базовый)**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
.	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Общие сведения о языке**

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот. Роль литературного языка в обществе.

### **Язык и речь. Культура речи**

#### **Язык и речь. Культура речи. Система языка. Культура речи**

Система языка, её устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

#### **Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение

некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

**Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

**Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование.**

**Словообразовательные нормы**

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

**Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы**

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения *себя*.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа *победить*, *убедить*, *выздороветь*), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом *-ну-*, форм повелительного наклонения.

**Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии**

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне.

Употребление разделительных *ъ* и *ь*.

Правописание приставок. Буквы *ы* – *и* после приставок. Правописание суффиксов.

Правописание *н* и *nn* в словах различных частей речи. Правописание *не* и *ни*.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

**Речь. Речевое общение**

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения.

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

**Общие сведения о языке**

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

**Язык и речь. Культура речи****Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы**

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова *множество, ряд, большинство, меньшинство*; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (*двадцать лет, пять человек*); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на *один*; имеющим в своём составе числительные *два, три, четыре* или числительное, оканчивающееся на *два, три, четыре*. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа *диван-кровать, озеро Байкал*). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений.

**Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации**

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение).

Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.

### **Функциональная стилистика. Культура речи**

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор). Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник.

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **1. гражданского воспитания:**

ЛР1. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2. осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3. принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

ЛР4. готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5. готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР6. умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

## **2. патриотического воспитания:**

ЛР7. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР8. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР9. идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

## **3. духовно-нравственного воспитания:**

ЛР10. осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР11. сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

ЛР12. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР13. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР14. ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

## **4. эстетического воспитания:**

ЛР15. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР16. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР17. убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛР18. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

## **5. физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ЛР19. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР20. активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

## **6. трудового воспитания:**

ЛР21. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР22. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

ЛР23. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР24. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### **7. экологического воспитания:**

ЛР25. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР26. планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР27. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

#### **8. ценности научного познания:**

ЛР28. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР29. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР30. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

MP1. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

MP2. устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;

MP3. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

MP4. выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

MP5. разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

MP6. вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

MP7. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

MP8. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

#### **Базовые исследовательские действия:**

MP8. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

MP9. владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

MP10. формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

MP11. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

MP12. выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

MP13. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP14. давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;

MP15. уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP16. уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду;

-MP17. выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

#### **Работа с информацией:**

MP18. владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP19. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

MP20. оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP21. использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP22. владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

MP23. осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

MP24. пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP25. владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

MP26. развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

MP27. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP28. самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP29. расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP30. стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

MP31. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP32. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP33. признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

MP34. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

MP35. выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

MP36. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

MP37. оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

MP38. предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

### **Общие сведения о языке**

ПР1. Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

ПР2. Оpoznавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

ПР3. Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г.

№ 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

ПР4. Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

### **Язык и речь. Культура речи**

#### **Система языка. Культура речи**

ПР5. Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

ПР6. Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

ПР7. Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

ПР8. Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

ПР9. Иметь представление о языковой норме, её видах.

ПР10. Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

#### **Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

ПР11. Выполнять фонетический анализ слова.

ПР12. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

ПР13. Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

ПР14. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

ПР15. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

ПР16. Использовать орфоэпический словарь.

#### **Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология**

##### **Лексические нормы**

ПР17. Выполнять лексический анализ слова.

ПР18. Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

ПР19. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

ПР20. Соблюдать лексические нормы.

ПР21. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

ПР22. Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

### **Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование.**

#### **Словообразовательные нормы**

ПР23. Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

ПР24. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

ПР25. Использовать словообразовательный словарь.

### **Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы**

ПР26. Выполнять морфологический анализ слова.

ПР27. Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

ПР28. Соблюдать морфологические нормы.

ПР29. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

ПР30. Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

### **Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии**

ПР31. Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

ПР32. Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

ПР33. Соблюдать правила орфографии.

ПР34. Использовать орфографические словари.

### **Речь. Речевое общение**

ПР35. Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик).

ПР36. Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

ПР37. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

ПР38. Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

ПР39. Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

ПР40. Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

ПР41. Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

### **Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

ПР42. Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

ПР43. Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

ПР44. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

ПР45. Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

ПР46. Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

### **Язык и речь. Культура речи.**

#### **Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы**

ПР47. Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

ПР48. Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

ПР49. Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

#### **Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации ПР50.**

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения.

ПР51. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

ПР52. Соблюдать правила пунктуации.

#### **Функциональная стилистика. Культура речи**

ПР53. Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

ПР54. Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

ПР55. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>48</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	32
практические занятия/лабораторные работы	12
Контрольные работы	<b>4</b>
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>12</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	6
практические занятия/лабораторные работы	6
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>12</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
<b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b>		<b>10</b>	ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
<b>Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	4	
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	-	
<b>Тема 1.2 Происхождение русского языка.</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 05 ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30

<b>Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики</b>	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	-	
<b>Тема 1.3. Язык как система знаков</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 05 ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии	2	
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>		<b>30</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
<b>Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30

	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	-	
<b>Тема 2.2. Морфемика и словообразование</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	4	
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	-	
<b>Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	

	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
<b>Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантикостилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
<b>Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	4	
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	-	
<b>Тема 2.6. Местоимение как часть речи.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30

	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
<b>Тема 2.7. Глагол как часть речи.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
<b>Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	-	

<b>Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	-	
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>8</b>	ОК 04; ОК 09 ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
<b>Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	
	Практические занятия:	-	

	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	-	
<b>Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	
<b>Тема 3.3. Сложное предложение</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 09, ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.		

	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	-	
<b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>		<b>12</b>	ОК 04; ОК 09; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
<b>Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.</b>	Профессионально-ориентированное содержание	<b>4</b>	ОК 04; ОК 09; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет .	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	2	
<b>Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.</b>	Профессионально-ориентированное содержание	<b>2</b>	ОК 04; ОК 09; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.		
	Практические занятия:	2	

	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
<b>Тема 4.3. Научный стиль.</b>	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 04; ОК 09; ОК 05, ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	Практические занятия:	-	
<b>Тема 4.4. Деловой стиль</b>	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 09; ОК 05, ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	2	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>12</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>72</b>

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины «Русский язык» требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Помещение учебного кабинета «Русский язык и литература» удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по истории, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### **5.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### **5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. Русский язык .10-11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Просвещение. 2023. <https://znanium.ru/catalog/document?id=421821>

2. Гольцова Н. Г., Шамшин И. В., Мищерина М. А. Русский язык: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 частях, Русское слово. 2022 г

#### **5.2.2. Дополнительные источники**

1. Власенков А. И., Рыбченкова Л. М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2005
2. Греков В. Ф, Крючков С. Е., Чешко Л. А. Русский язык 10-11 классы. М. «Просвещение». 2022
3. Кушевич Т. А. Практикум по русскому языку 10-11 классы, «Русское слово». 2022

#### **5.2.3. Интернет – ресурсы:**

- [http://svb.ucoz.ru/index/0-2.](http://svb.ucoz.ru/index/0-2)
- <http://ege.edu.ru>
- <http://www.9151394.ru>
- <http://www.school.edu.ru>
- <http://www.mediaterra.ru>
- <http://www.gramota.ru>

<http://www.slova.ru>

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 6, ОК 05, ОК 04, ОК 09, ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30	Р 1, П-о/с Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.  Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ОК 6, ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 П-о/с	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.  Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ОК 06, ОК 05, ОК 04, ОК 09, ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4 П-о/с	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.  Промежуточная аттестация: Выполнение экзаменационного материала

**АБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОДБ.02 Литература**

**Специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**  
**(базовый)**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
.	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Литература второй половины XIX века**

А.Н. Островский. Драма «Гроза». И.А.

Гончаров. Роман «Обломов». И.С.

Тургенев. Роман «Отцы и дети».

Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и другие.

Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие.

М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие.

Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Л.Н.

Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».

Н.С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие.

А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие.

Комедия «Вишнёвый сад».

### **Литературная критика второй половины XIX века**

Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

### **Литература народов России**

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других.

### **Зарубежная литература**

Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и другие.

Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие.

Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и другие.

### **Литература конца XIX – начала XX века**

А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и другие.

Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие.

М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие.

Пьеса «На дне».

Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и другие.

### **Литература XX века**

И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие.

А.А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие.

Поэма «Двенадцать».

В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие.

Поэма «Облако в штанах».

С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие.

О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и другие.

М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие.

А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.

Поэма «Реквием».

Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). М.А.

Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).

М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору).

А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие.

А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие.

Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов

«Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие.

А.А. Фадеев «Молодая гвардия».

В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого».

Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.

Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и другие.

Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и другие.

А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).

В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и другие.

В.Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и другие.

Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и другие. И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и другие.

### **Проза второй половины XX – начала XXI века**

Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный

Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одинокый замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.

### **Поэзия второй половины XX – начала XXI века**

Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

### **Драматургия второй половины XX – начала XXI века**

Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие.

### **Литература народов России**

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.

### **Зарубежная литература**

Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э.М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и других.

Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и другие.

Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и других.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1. гражданского воспитания:**

ЛР1. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2. осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3. принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

ЛР4. готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5. готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР6. умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7. готовность к гуманитарной деятельности;

## **2. патриотического воспитания:**

ЛР8. осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

ЛР9. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;

ЛР10. идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.

## **3. духовно-нравственного воспитания:**

ЛР11. осознание духовных ценностей русского народа;

ЛР12. сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР13. способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризую поведение и поступки персонажей художественной литературы;

ЛР14. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР15. ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

## **4. эстетического воспитания:**

ЛР16. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР17. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

ЛР18. убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

ЛР19. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

## **5. физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ЛР20. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР21. потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР22. активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

#### **6. трудового воспитания:**

ЛР23. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

ЛР24. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

ЛР25. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

ЛР26. готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

#### **7. экологического воспитания:**

ЛР28. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

ЛР29. планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;

ЛР30. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР31. расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

#### **8. ценности научного познания:**

ЛР32. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР33. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

ЛР34. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

MP1. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;

MP2. устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

MP3. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

MP4. разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

MP5. вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

MP6. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

MP7. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт.

#### **Базовые исследовательские действия:**

MP8. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

MP9. овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

MP10. формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

MP11. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;

MP12. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

MP13. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP14. давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;

MP15. осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

MP16. уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP17. уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP18. выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

MP19. владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

MP20. создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

MP21. оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP22. использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP23. владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

MP24. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

MP25. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

MP26. владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

MP27. развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

MP28. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

MP29. самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

MP30. давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;

MP31. расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;

MP32. оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;

MP33. способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

MP34. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP35. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии;

MP36. для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

MP37. принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных

героев и проблем, поставленных в художественных произведениях; признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;

МР38. развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

### **Совместная деятельность**

МР39. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

МР40. выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР41. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

МР42. предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР43. осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

- ПР1. осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- ПР2. осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- ПР3. сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- ПР4. знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй

половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

ПР5. сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР6. способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнуты аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР7. осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР8. сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

ПР9. владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо- тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

ПР10. умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР11. сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов

и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

ПР12. умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ПР13. осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

ПР14. понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

ПР15. сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

ПР16. знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

ПР17. сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

ПР18. способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

ПР19. осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

ПР20. сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов; овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

- ПР21. умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- ПР22. сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;
- ПР23. овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
- ПР24. умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.
- ПР25. осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;
- ПР26. приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;
- ПР27. знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;
- ПР28. сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
- ПР29. способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;
- ПР30. самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- ПР31. сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР32. овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо- тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

ПР33. умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР34. сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

ПР35. овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

ПР36. умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

### **Общие компетенции.**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>94</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	80
практические занятия/лабораторные работы	14
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>12</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	12
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала  Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>		<b>32</b>	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
Тема 1.1 А. Н.Островский. Драма «Гроза»	Содержание учебного материала А. Н. Островский. Драма «Гроза». Основные этапы жизни и творчества А.Н. Островского. Идеино-художественное своеобразие драмы «Гроза». Тематика и проблематика пьесы. Особенности сюжета и своеобразие конфликта. Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины. Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике.	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

	<b>Практические занятия</b> Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 1.2</b> И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	<b>Содержание учебного материала</b> И. А. Гончаров. Роман «Обломов». Основные этапы жизни и творчества И.А.Гончарова. История создания романа «Обломов». Особенности композиции. Образ главного героя. Обломов и Штольц. Женские образы в романе «Обломов» и их роль в развитии сюжета. Социально-философский смысл роман. Русская критика о романе. Понятие «обломовщина»	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 1.3</b> И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	<b>Содержание учебного материала</b> И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети». Сюжет и проблематика романа. Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений. Женские образы в романе. «Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Роль эпилога. Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И. Писарев, М. Антонович и др.	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

	<b>Практические занятия:</b> Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 1.4</b> Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	<b>Содержание учебного материала</b> Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и др. Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Ф.И. Тютчев – поэт- философ. Тема родной природы в лирике поэта. Любовная лирика Ф.И. Тютчева.	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 1.5</b> Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	<b>Содержание учебного материала</b> Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др. Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта. Гражданская поэзия и лирика чувств поэта. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». История создания поэмы. Жанр, фольклорная основа произведения. Сюжет поэмы «Кому на Руси жить хорошо»: путешествие как прием организации повествования. Авторские отступления. Многообразие народных типов в галерее персонажей. Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо»	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 1.6</b> А. А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	<b>Содержание учебного материала</b> А. А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др. Основные этапы жизни и творчества А.А. Фета. Теория «чистого искусства». Человек и природа в лирике поэта. Художественное мастерство А.А. Фета.	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30





	гнезда». Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта. Настоящее и будущее в комедии «Вишневый сад»: образы Лопухина, Пети и Ани. Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова для отечественной и мировой литературы и театра.		
<i>*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
«Дело мастера боится»	<b>Содержание учебного материала:</b> «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	

	<b>Практические занятия:</b> анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
А. И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору)	А. И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др. Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя. Художественное мастерство писателя.		

<p><b>Тема 2.2</b> М. Горький. Рассказы (один по выбору). Пьеса «На дне»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя. Пьеса «На дне». Социально- философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения. Тематика, проблематика, система образов драмы. «Три правды» в пьесе «На дне» и их трагическое столкновение. Новаторство Горького- драматурга. Сценическая судьба пьесы.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Раздел 2. Литература конца XIX — начала XX века</b></p>		50	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21

<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности	<b>Содержание учебного материала:</b> Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	
	<b>Практические занятия:</b> организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 2.3</b> Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору)	<b>Содержание учебного материала:</b> Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др. Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений. Художественный мир поэта. Основные темы и мотивы лирики поэта.	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30



<p><b>Тема 2.4</b> И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан- Франциско» и др. Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Темы и мотивы рассказов писателя. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.5</b> А. А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Двенадцать»</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> А. А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Поэма «Двенадцать». Поэт и революция. Поэма А.А. Блока «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
<b>Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	
	<b>Практические занятия:</b> Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Проверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<b>Тема 2.6</b> В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Облако в штанах»	<b>Содержание учебного материала</b> В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др. Основные этапы жизни и творчества В.В. Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Своеобразие любовной лирики Маяковского. Поэма «Облако в штанах». Художественный мир поэмы.	2	ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<p><b>Тема 2.7</b> С. А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> С. А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др. Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.8</b> О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др. Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.9</b> М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др. Страницы жизни и творчества М.И. Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<p><b>Тема 2.10</b>  А. А. Ахматова.  Стихотворения (не менее трёх по выбору).  Поэма «Реквием»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>А. А. Ахматова.  Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Многообразие тематики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта.  Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта.  Поэма «Реквием». История создания поэмы А.А. Ахматовой «Реквием».  Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
---	--	---	--

<p><b>Тема 2.11</b> Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.12</b> М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра. Роман-эпопея «Тихий Дон». Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества. Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпосе. Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
	<p><b>Практические занятия</b> Работа с эпизодами из выбранных глав</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<p><b>Тема 2.13</b> М. А. Булгаков. Романы (один роман по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> М. А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. История создания произведения. Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства. Система образов. Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
	<p><b>Практические занятия:</b> Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.14</b> А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др. Картины жизни и творчества А. П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя. Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова. Самобытность языка и стиля писателя.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.15</b> А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном- единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др. Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора. Основные мотивы лирики Твардовского. Поэт и время. Тема Великой Отечественной войны. Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.16</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

--	--	--	--

<p>Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору)</p>	<p>Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др.</p> <p>Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне.</p> <p>Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе.</p> <p><b>Практические занятия:</b> Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»</p>	2	<p>ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30</p>
<p><b>Тема 2.17</b> А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия».</p> <p>Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев.</p>	2	<p>ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30</p>
<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p>			
<p><b>«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»</p>	-	

	<p><b>Практические занятия:</b> участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.18</b> Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др. Страницы жизни и творчества поэтов. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.19</b> Б. Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Б. Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др. Основные этапы жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта. Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л. Пастернака. Тема человека и природы. Философская глубина лирики Пастернака.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<p><b>Тема 2.20</b> А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»). Основные этапы жизни и творчества А.И. Солженицына. Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Рассказ Солженицына «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения. Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя «Архипелаг ГУЛАГ»</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 2.21</b> В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др. Страницы жизни и творчества В.М. Шукшина. Своеобразие прозы писателя. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие «чудаковатых» персонажей.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<p><b>Тема 2.22</b> В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др. Страницы жизни и творчества В. Г. Распутина. Изображение патриархальной русской деревни. Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина.</p>	2	<p>ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30</p>
<p><b>Раздел 3. Поэзия и проза второй половины XX – начала XXI века</b></p>		6	<p>ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30</p>

<p><b>Тема 3.1</b> Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты) философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие. Страницы жизни и творчества писателя. Проблематика произведений. Нравственные искания героев произведений писателей второй половины XX – начала XXI века. Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 3.2</b> Поэзия второй половины XX – начала XXI века.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<p>Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору)</p>	<p>Поэзия второй половины XX – начала XXI века.  Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору).  Например, Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О. Г. Чухонцева и др.  Страницы жизни и творчества поэта. Тематика и проблематика лирики поэта. Художественные приемы и особенности поэтического языка автора.</p>		
<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p>			

<p><b>«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу</p>	-	
	<p><b>Практические занятия:</b> создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: «специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p>	2	ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 3.3</b>          Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др. Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков. Основные темы и проблемы.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Раздел 4. Зарубежная литература</b></p>		4	ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30

<p><b>Тема 4.1</b> Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э. М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др. Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века. Страницы жизни и творчества писателя. Творческая история произведения. Проблематика и сюжет произведения. Специфика жанра и композиции. Система образов.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><b>Тема 4.2</b> Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору) Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др. Общий обзор европейской поэзии XX века. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора. Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай „Желание“»; Б. Шоу «Пигмалион» и др. Общий обзор зарубежной драматургии XX века. Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей.</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p>			

«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия</p>	-	
	<p><b>Практические занятия:</b> Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия</p>	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины «Литература» требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Помещение учебного кабинета «Русский язык и литература» удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по истории, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### **5.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### **5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1 Просвещение 2023 <https://znanium.ru/catalog/document?id=421614>
2. Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2 Просвещение 2023 <https://znanium.ru/catalog/document?id=421619>
3. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литература. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1 Просвещение 2023 <https://znanium.ru/catalog/document?id=447159>
4. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литература. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2 Просвещение 2023 <https://znanium.ru/catalog/document?id=447160>

#### **5.2.2. Дополнительные источники**

1. Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11 кл. / Под ред. В.П. Журавлева. – М., 2018.
2. Обернихина Г. А., Антонова А. Г., Вольнова И. Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2019.

#### **5.2.3. Интернет – ресурсы:**

1. [www.gramma.ru](http://www.gramma.ru) (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

2. [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «ЭнциклопедияКругосвет»).
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 6, ОК 05, ОК 04, ОК 09, ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30	Р 1, П-о/с Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>тематические контрольные работы</i> ; - <i>тематические самостоятельные работы</i> - <i>практические/лабораторные работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение заданий зачетного материала</i>
ОК 6, ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30	Р 1, Тема 1.1-1.11, П-о/с Р 2, Темы 2.1-2.22 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, П- о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2 П-о/с	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>тематические контрольные работы</i> ; - <i>тематические самостоятельные работы</i> - <i>практические/лабораторные работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение заданий зачетного материала</i>
ОК 06, ОК 05, ОК 04, ОК 09, ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30	Р 1, Тема 1.2-1.11, П-о/с Р 2, Темы 2.1-2.22 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П- о/с Р 4, Темы 4.1 П- о/с	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>тематические контрольные работы</i> ; - <i>тематические самостоятельные работы</i> - <i>практические/лабораторные работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение зачетного материала</i>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОБД 03 История**  
***специальности 35.02.16 " Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники***  
***и оборудования "***  
***(базовый уровень)***

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>15</b>
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>20</b>
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	20
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	20
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>64</b>
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>66</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «История»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии/специальности* **35.02.16 " Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования "**.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Всеобщая история 1914-1915 годы*

Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории.

Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX веке.

### *Мир накануне и в годы Первой мировой войны*

*Мир накануне Первой мировой войны.* Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века.

«Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.

*Первая мировая война. 1914–1918 гг.* Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны.

### *Мир в 1918–1938 гг.*

*Распад империй и образование новых национальных государств в Европе.* Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.

*Версальско-Вашингтонская система международных отношений.* Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.

*Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.* Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920–1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.

Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920–1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.

Наращение агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.

Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании.

*Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918–1930 гг.* Экспансия колониализма.

Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.

*Международные отношения в 1930-е гг.* Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года.

*Развитие науки и культуры в 1914–1930-х гг.* Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.

### **Вторая мировая война. 1939–1945 гг.**

*Начало Второй мировой войны.* Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939–1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны.

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.

Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. *Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны.* Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранная воинская часть на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.

Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны.

### **История России 1914–1945 годы**

#### **Россия в 1914–1922 гг.**

*Россия и мир накануне Первой мировой войны.* Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.

*Россия в Первой мировой войне.* Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 года. Военные действия 1915 года. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов.

Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе

*Российская революция. Февраль 1917 г.* Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.

*Российская революция. Октябрь 1917 г.* Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.

*Первые революционные преобразования большевиков.* Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 года.

Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО

*Гражданская война.* Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.

События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне.

*Революция и Гражданская война на национальных окраинах.* Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.

*Идеология и культура в годы Гражданской войны.* Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.

Наш край в 1914–1922 гг.

***Советский Союз в 1920–1930-е гг.***

*СССР в 20-е годы.* Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь.

Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.

Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.

Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б).

Международное положение после окончания Гражданской войны в России.

Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность

Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.

Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях

*«Великий перелом».* *Индустриализация.* Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.

*Коллективизация сельского хозяйства.* Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932–1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации.

*СССР в 30-е годы.* Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: ВЦСПС, ВЛКСМ, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.

Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция.

Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.

Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература.

Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.

Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.

СССР и мировое сообщество в 1929–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины.

Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы расчетов накануне войны. Наш край в 1920–1930-е гг.

Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920–1930-е гг.».

### ***Великая Отечественная война. 1941–1945 гг.***

*Первый период войны.* План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.

Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.

Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны.

*Коренной перелом в ходе войны.* Боевые действия весной и в начале лета 1942 года. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага.

Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкоенаступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.

*«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.* Обстановка на фронтах к началу 1944 года. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция.

*Наука и культура в годы войны.* Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях. *Окончание Второй мировой войны.* Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.

Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.

Наш край в 1941–1945 гг.

Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941–1945 гг.».

***Всеобщая история 1945 год — начало XXI века.***

Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны.

***США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.***

*США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в.* Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.

США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического общества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.

США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния СМИ и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI века. Создание Европейского союза.

*Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.* Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 года. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.

***Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.***

*Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.* Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.

Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Тайланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма

*Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.* Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и

Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране.

*Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости.* Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX века, их причины. *Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.* Страны Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформы военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке.

### **Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.**

*Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.* Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е годы. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.

*Международные отношения в 1990-е – 2023 г.* Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН.

### **Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в.**

*Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.* Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение. Глобальные проблемы современности.

### **История России 1945 год — начало XXI века СССР 1945 — 1991**

гг.

*СССР в послевоенные годы.* Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.

Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.

Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии

*СССР в 1953–1964 гг.* Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности.

Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.

Развитие науки и техники в 1953–1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.

Культурное пространство в 1953–1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.

Перемены в повседневной жизни в 1953–1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.

Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира *СССР в 1964–1985 гг.* Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.

Особенности социально-экономического развития СССР в 1964–1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.

Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.

Повседневная жизнь советского общества в 1964–1985 гг. Общественные настроения.

Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.

Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и

развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.

СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.

*СССР в 1985–1991 гг.* Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.

Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.

Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.

Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношения М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.

Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис международных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение международных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 года. Распад СССР.

### ***Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.***

*Российская Федерация в 1990-е гг.* Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ.

«Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 года и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента РФ в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.

Международные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.

Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение

политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.

*Россия в XXI веке.* Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.

Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.

Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.

Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008–2020 гг.

Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента РФ в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.

Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.

Наш край в 1992–2022 гг.

Итоговое обобщение по курсу «История России. 1945 год – начало XXI века».

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

– **гражданского воспитания:**

ЛР 1.1 осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

ЛР1.2 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 1.3 осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 1.4 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 1.5 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

– **патриотического воспитания:**

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

– **духовно-нравственного воспитания:**

ЛР 3.1 личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

ЛР 3.2 сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 3.3 ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

– **эстетического воспитания:**

ЛР 4.1 представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

ЛР 4.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего

и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 4.3 осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– **физического воспитания:**

ЛР 5.1 осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

ЛР 5.2 представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

– **трудового воспитания:**

ЛР 6.1 понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

ЛР 6.2 представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 6.3 мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

– **экологического воспитания:**

ЛР 7.1 осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 7.2 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

– **ценности научного познания:**

ЛР 8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 8.2 осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средств взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 8.3 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

– **эмоциональный интеллект:**

ЛР 9.1 развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии

(способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

#### **Базовые логические действия:**

MP 1 формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

MP 2 устанавливать соответствие результатов целям. Базовые исследовательские действия: признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

MP 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

#### **Базовые познавательные действия**

MP 4 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;

MP 5 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;

MP 6 вносить коррективы в деятельность, оценивать познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

MP 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;

MP 8 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма,

основными процедурами исторического познания;

MP 9 систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в формах таблиц, схем);

MP 10 выявлять характерные признаки исторических явлений;

MP 11 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

MP 12 сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

MP 13 формулировать и обосновывать выводы;

MP 14 соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата;

MP 15 представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);

MP 16 объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

#### **Работа с информацией:**

MP 17 осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) –

MP 18 извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

MP 19 различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

MP 20 рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

MP 21 использовать средства современных информационных и коммуникационных

технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

МР 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

***Коммуникативные универсальные учебные действия:***

МР 23 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

МР 24 участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

МР 25 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

**МР 26 Регулятивные универсальные учебные действия:**

МР 27 владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

МР 28 владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

МР 29 принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

***Регулятивные универсальные учебные действия:***

МР 30 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

МР 31 планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

МР 32 определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;

МР 33 проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

1) ПР 1 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий

распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения  
Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших

событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) ПР 2 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

3) ПР 3 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов;

4) ПР 4 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) ПР 5 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

6) ПР 6 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) ПР 7 умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) ПР 8 умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);

9) ПР 9 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) ПР 10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории;

11) ПР 11 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****1. 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

<b>2. Вид учебной работы</b>	<b>3. Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>136</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>122</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	<b>122</b>
практические занятия/лабораторные работы	
Контрольные работы	
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>14</b>

**4.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОБД.03 История**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формирование которых способствует элемент</b>

			программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914 – 1922 гг). 24 часа			
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	<p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX века.</p> <p>Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация.</p> <p>Развитие индустриального общества.</p> <p>Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества.</p> <p>Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы XIX века.</p> <p>Империализм и колонии. Национализм.</p> <p>Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки Великих держав: Тройственный союз, Антанта.</p> <p>Региональные конфликты и войны – конца 19-начала 20 века.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития и внешняя политика. Причины, начало и ход Первой мировой войны. Стремление Великих держав к переделу мира.</p> <p>Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон.</p> <p>Сражение на Марне. Позиционная война.</p> <p>Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в</p>	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 1.1- 1.5, ЛР 2.1-2.2, ЛР 4.1-4.3. МР 01-20, ПР 01-05

	<p>войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четвертной союз. Верден. Сомма.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу.</p> <p>Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид ( трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</p> <p>Патриотический подъем в начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений.</p>		
--	--	--	--

	<p>Кадровая чехарда в правительстве.</p> <p>Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти.</p> <p>Прогрессивный блок и его программа.</p> <p>Распутинщина и десакрализация власти.</p> <p>Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы.</p> <p>Влияние большевистской пропаганды.</p> <p>Возрастание роли армии в жизни общества.</p> <p>Итоги Первой мировой войны.</p> <p>Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
	<p>Итоги Первой мировой войны. Работа с картой</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ЛР 1.1- 1.5, ЛР 2.1-2.2, ЛР 4.1-4.3. МР 01-20, ПР 01-05</p>
<p>Тема 1.2</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.</p> <p>Первые революционные образования большевиков</p>	<p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война.</p> <p>Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса.</p> <p>Война как революционизирующий фактор.</p> <p>Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные</p>	<p>2</p>	<p>ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07</p>

	<p>социальные слои, политические партии накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль-март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи.</p> <p>Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности.</p> <p>Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна-лето 1917 г. : зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства.</p> <p>Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальных сферах.</p> <p>Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира.</p> <p>Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания.</p> <p>Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти.</p>		
--	--	--	--

	<p>ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с революцией и саботажем.</p> <p>Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая конституция РСФСР 1918 г.</p>		
	<p>Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками.</p>	4	<p>ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07</p>
<p>Тема 1.3 Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны</p>	<p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>Установление Советской власти в центре и на местах осенью 1917 г. – весной 1918 г.</p> <p>Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери.</p> <p>Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил.</p> <p>Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика «военного коммунизма».</p> <p>Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров.</p> <p>Красный и белый террор, их масштабы.</p>	4	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11</p>

	<p>Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле.</p> <p>Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 гг. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.</p>		
	<p>Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-</p>

	социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны.		5.2, МР 24-29, ПР 10-11
	Наш край в 1914 – 1922 гг.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11
Раздел 2. Межвоенный период (1918 – 1939 гг.). СССР в 1920-1930 гг. 30 часов			
Тема 2.1 СССР в 1920-е годы. Новая экономическая политика.	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 1920-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадское восстание.  Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 – 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.3, ПР 04-07, МР 10-15

	<p>звания Героя Труда (с 1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии.</p> <p>Создание новых национальных образований в 1920 – е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p> <p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП (б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков.</p> <p>Положение рабочих и крестьян.</p> <p>Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки.</p> <p>Сельскохозяйственные коммун, артели и ТОЗы.</p>		
	<p>Противоречия политики НЭПа.</p> <p>Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти</p>	4	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.3, ПР 04-07, МР 10-15</p>
<p>Тема 2.2 Советский Союз в</p>	<p>Индустриализация в СССР. «Великий перелом». Перестройка экономики на</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР</p>

<p>конце 1920-х – 1930 – е гг.</p>	<p>основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введения карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932 – 1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности И.В. Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП (б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне</p>	<p>3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29</p>
--	--	---------------------------------------

	<p>регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>		
	<p>Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»</p>	4	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29</p>
<p>Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.</p>	<p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ЛР 1.1- 1.5, ЛР 2.1-2.2, ЛР 4.1-4.3. МР 01-20, ПР 01-05</p>

	<p>патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование е национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.</p>		
--	--	--	--

	<p>Культурная революция и «угар НЭПа».</p> <p>Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»</p>	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
<p>Тема 2.4.</p> <p>Революционные события 1918 – начала 1920 –х гг.</p> <p>Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-1930 –е гг.</p> <p>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</p>	<p>Мир в 1918- 1939 гг.: от войны к миру.</p> <p>Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В.Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.</p> <p>Революционные события 1918 – 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930 – е гг.</p> <p>Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б.Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.</p> <p>Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявление и социально-политические последствия кризиса.</p> <p>«Новый курс» Ф.Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство.</p>	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	<p>Государственное регулирование экономики.</p> <p>Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса.</p> <p>Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.</p> <p>Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании, Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.</p> <p>Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</p> <p>Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалья Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и Гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919</p>		
--	---	--	--

	<p>– 1939 гг. Индийский национальный конгресс М.К. Ганди.</p> <p>Мексиканская революция 1910 – 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p> <p>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг.</p> <p>Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. «Эра пацифизма».</p> <p>Наращение агрессии в мире в 1930-х гг.</p> <p>Агрессия Япония против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935).</p> <p>Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии).</p> <p>Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин-Рим-Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол.</p> <p>Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p> <p>Развитие культуры в 1914 – 1930-х гг.</p> <p>Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина</p>		
--	--	--	--

	<p>и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре.</p> <p>Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в.</p> <p>Кинематограф 1920-1930-х гг.</p> <p>Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.</p>		
	<p>Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 1930-е гг. Работа с историческими источниками.</p>	4	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11</p>
<p>Тема 2.5.</p> <p>Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг. СССР накануне Великой Отечественной войны</p>	<p>Внешняя политика СССР в 1920-е гг.</p> <p>Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции.</p> <p>Вступление СССР в Лигу Наций.</p> <p>Возрастание угрозы мировой войны.</p> <p>Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе.</p> <p>Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР.</p> <p>Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав</p>	2	<p>ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07</p>

	СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.		
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой.		ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
<p>Профессионально-ориентированное содержание «По плану ГОЭЛРО» : становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений. Наш край в 1920-1930-е гг.</p>			
<p>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. 26 часов</p>			
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 г. – осень 1942 г.)	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско- финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопrotивления. Партизанская война в Югославии.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29

	<p>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.</p> <p>Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г.</p> <p>Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г.</p> <p>Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны.</p> <p>Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда.</p> <p>Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой.</p> <p>Наступательные операции Красной Армии зимой-весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения.</p> <p>Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p>		
--	---	--	--

	<p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции, Ленд-лиз</p>		
	<p>Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.</p>	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29
<p>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</p>	<p>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда.</p>	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29

	<p>Приказ № 227 «Ни шагу назад». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. и М. С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев.</p> <p>Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью.</p> <p>Переход советских войск в наступление.</p> <p>Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом-осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в</p>		
--	---	--	--

	<p>составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 – 1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция.</p> <p>«Большая тройка»</p>		
	Работа с исторической картой	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29
Тема 3.3 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	<p>Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>«Все для фронта, все для победы!».</p> <p>Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени.</p> <p>Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны.</p> <p>Песня «Священная война» - призыв к</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29

	сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.		
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резьвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие Второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	<p>решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Постдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).</p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбернский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.</p> <p>Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.</p> <p>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции.</p> <p>Людские и материальные потери.</p> <p>Изменение политической карты мира.</p>		
	<p>Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны.</p> <p>Дискуссия по методу дебатов.</p>	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу.</p> <p>Наш край в 1941 – 1945 гг.</p>		ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

Раздел 4. СССР в 1945 – 1991 годы. Послевоенный мир. 24 часа			
<p>Тема 4.1 Мир и международные отношения в годы Холодной войны (вторая половина XX века)</p>	<p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг.</p> <p>От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи.</p> <p>Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину).</p> <p>Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p>	4	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11</p>

	<p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ.</p> <p>Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революция 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.</p> <p>Соединенные Штаты Америки.</p> <p>Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества.</p> <p>Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса.</p> <p>Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме).</p> <p>Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.</p> <p>Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики.</p> <p>Германское «экономическое чудо».</p> <p>Установление V республики во Франции.</p> <p>Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции(ЕЭС). «Бурные шестидесятые». Скандинавская модель – социально-экономического развития.</p>		
--	---	--	--

	<p>Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм.</p> <p>Европейский союз.</p> <p>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</p> <p>Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока.</p> <p>Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.</p> <p>Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.</p> <p>Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.</p> <p>Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х – 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия:</p>		
--	---	--	--

	<p>провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо».</p> <p>Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p> <p>Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации.</p> <p>Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке.</p> <p>Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс.</p> <p>Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010 –х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки.</p> <p>Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение.</p>		
--	---	--	--

	<p>Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX в.</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещение индустриализация. Национал реформизм.</p> <p>Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа).</p>		
	<p>Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.</p>	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11
	<p>Причины и этапы «холодной войны».</p> <p>Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11
Тема 4.2 СССР в 1945-1953 гг.	<p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха.</p> <p>Демобилизация армии. Сильная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p> <p>Ресурсы и приоритеты восстановления.</p> <p>Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны.</p> <p>Сельское хозяйство и положение деревни.</p> <p>Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект,</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11

	<p>его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 – 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства.</p> <p>Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы.</p> <p>Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи.</p> <p>Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.</p>		
Тема 4.3 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	<p>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском государстве.</p> <p>Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления</p>	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	<p>оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский сектора экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние</p>		
--	---	--	--

	<p>НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг.</p> <p>Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР.</p> <p>Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа.</p> <p>Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны запада.</p> <p>Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г. Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия</p>		
--	--	--	--

	<p>власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.</p>		
	<p>Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана».</p>		
<p>Тема 4.4 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Наращение застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливноэнергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и</p>	4	<p>ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07</p>

	<p>экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино.</p> <p>Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p> <p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США.</p> <p>Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.</p>		
	<p>Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p> <p>Внешняя политика СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Работа с историческими источниками.</p>		<p>ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07</p>
<p>Тема 4.5 Политика</p>	<p>Политика перестройки. Распад СССР (1985 – 1991).</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</p>

<p>«перестройки». Распад СССР (1985 – 1991 гг.).</p>	<p>Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономике. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Анбтиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане.</p> <p>Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее</p>	<p>ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29</p>
--	---	--

	<p>решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР.</p> <p>Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подпсания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в</p>		
--	---	--	--

	<p>ведущий политический фактор.</p> <p>Наращение разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение.</p> <p>Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР.</p> <p>Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР.</p> <p>Россия как преемник СССР на международной арене.</p>		
	<p>Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985 – 1991 гг. Дебаты «за» и «против»</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29</p>
	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине.</p> <p>Наш край в 1945 – 1991 гг.</p>		<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29</p>

Раздел 5. Российская Федерация в 1992 – 2020 гг. Современный мир в условиях глобализации. 18 часов			
<p>Тема 5.1 Становление новой России (1992 – 1999 гг.).</p>	<p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е годы. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений</p>	<p>4</p>	<p>ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07</p>

	<p>центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p>		
--	--	--	--

	<p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества.</p> <p>Основные политические партии и движения 1990-х гг, их лидеры и платформы. Кризис центральной власти.</p> <p>Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.</p>		
	<p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ.</p>	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
<p>Тема 5.2 Современный мир. Глобальные проблемы человечества.</p>	<p>Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия.</p> <p>Проблема природных ресурсов и экологии.</p> <p>Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конец XX – XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская</p>	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	<p>весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. «Левый поворот» в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в.</p> <p>Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму.</p> <p>Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз, рок-музыка, Массовая культура, молодежная культура</p>		
	<p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.</p>		<p>ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11</p>
	<p>Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»</p>		<p>ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11</p>
<p>Тема 5.3 Россия в XXI веке: вызовы</p>	<p>Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11</p>

<p>времени и задачи модернизации</p>	<p>Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов</p>		
--------------------------------------	---	--	--

	<p>(строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры разных слоев населения.</p> <p>Постановка государством вопроса о социальной ответственности.</p> <p>Модернизация бытовой сферы. Досуг.</p> <p>Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация,</p>		
--	---	--	--

	<p>Интернет. Массовая автомобилизация.</p> <p>Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой ,Отечественной войне (2020).</p> <p>Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях.</p> <p>Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов.</p> <p>Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры.</p> <p>Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения</p>		
--	--	--	--

	<p>с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организацией сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p>Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI в. Повышение</p>		
--	--	--	--

	<p>общественной роли СМИ и интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.</p>		
	<p>Развитие политической системы в России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками.</p>	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
	<p>Профессионально-ориентированное содержание Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов. Наш край в 1992 – 2022 гг.</p>	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
<b><i>Промежуточная аттестация Экзамен</i></b>		<b><i>14</i></b>	
Всего		136	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины История требует наличия учебного кабинета Истории.

Помещение учебного кабинета Истории удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

**Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по Истории, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

**5.2. Информационное обеспечение реализации программы****5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. М.: Просвещение, 2023.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. М.: Просвещение, 2023.
3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. М.: Просвещение, 2023.
4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. М.: Просвещение, 2023.

**5.2.2. Дополнительные источники**

1. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры : учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Загладин, Н. В. История. Конец XIX – начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень [Текст] : учебник / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – Москва : Русское слово, 2015. – 448 с.
3. Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в. : учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
5. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права : учебное пособие / Д.А.Пашенцев, А.Г.Чернявский.— Москва : ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> – Режим доступа: по подписке.

6. Сахаров, А. Н. История с древнейших времён до конца XIX века. 10-й класс. Базовый уровень [Текст] : учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин. – 4-е изд. – Москва : Русское слово, 2016. – 448с.
7. Шевченко, Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации [Текст] : метод. пособие / Н. И. Шевченко. – Москва : ИЦ «Академия», 2013. – 272 с.

### 5.2.3. Интернет – ресурсы:

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.old-rus-maps.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm>, свободный. – Загл. с экрана.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Раздел 1. Темы 1.1-1.3,	Диагностическая работа
ЛР 1.1-1.7	Раздел 2. Темы 2.1-2.5,	Контрольная работа

<p>ЛР 2.1-2.2                  ЛР 3.1-3.3                  ЛР 4.1-4.3                  ЛР 5.1-5.2                  ЛР 6.1-6.3                  ЛР 7.1-7.2                  ЛР 8.1-8.3                  ЛР 9.1                  МР 1-33                  ПР 1-ПР 11</p>	<p>Раздел 3. 3.1-3.4, Раздел 4.                  Темы 4.1-4.5, Раздел 5.                  Темы 5.1-5.3</p>	<p>Самооценка и взаимооценка                  Презентация мини проектов                  Фронтальный, устный и письменный опрос.                  Тестирование, исторический диктант, эссе, доклады, рефераты, сообщения, оценка составленных презентаций по темам разделов. Оценка работы с историческими картами.                  Промежуточная аттестация                  Экзамен (выполнение экзаменационных заданий в письменной форме)</p>
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОБД. 04 Обществознание**  
**специальности 35.02.16 " Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники**  
**и оборудования "**  
*(базовый уровень)*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>20</b>
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	20
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	20
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Обществознание»**

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии/специальности 35.02.16 " Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования "*.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Человек в обществе

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мироззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально- гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

### Духовная культура

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.

Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

## **Экономическая жизнь общества**

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

## **Социальная сфера**

Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в

Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

## **Политическая сфера**

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе.

Политические институты. Политическая деятельность.

Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.

Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

## **Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации**

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

*Конституция Российской Федерации.* Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и

гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

*Гражданское право.* Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

*Семейное право.* Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

*Трудовое право.* Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников. *Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах.* Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. *Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»* от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

*Административное право* и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.

*Уголовный процесс*, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.

Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **2. гражданского воспитания:**

ЛР 1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

ЛР 1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

##### **3. патриотического воспитания:**

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

##### **4. духовно-нравственного воспитания:**

ЛР 3.1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР 3.2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 3.4 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

##### **5. эстетического воспитания:**

ЛР 4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 4.2 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных

традиций и народного творчества;

стремление проявлять качества творческой личности

## **6. физического воспитания:**

ЛР 5.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

## **7. трудового воспитания:**

ЛР 6.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР 6.2 готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

ЛР 6.3 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

## **8. экологического воспитания:**

ЛР 7.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 7.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР 7.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР 7.4 расширение опыта деятельности экологической направленности; ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;

## **9. эмоциональный интеллект:**

ЛР 8.1 сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

ЛР 8.2 сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

ЛР 8.3 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих

возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

ЛР 8.4 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

ЛР 8.5 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

МР 1 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

МР 3 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

МР 5 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

#### **Базовые исследовательские действия:**

МР 8 развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

МР 9 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

МР 10 осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР 11 формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

МР 12 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 13 выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР 14 анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР 15 давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания

социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP 16 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **Работа с информацией:**

MP 17 владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP 18 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

MP 19 оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP 20 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP 21 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

MP 22 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

MP 23 значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP 24 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

MP 25 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

MP 26 выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

MP 27 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP 28 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

MP 29 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP 30 делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив,

аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

МР 31 оценивать приобретенный опыт;

МР 32 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

МР 33 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР 34 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР 35 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР 36 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Совместная деятельность**

МР 37 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов

и возможностей каждого члена коллектива;

МР 38 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР 39 оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР 40 предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР 41 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## ***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

ПР 1 владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и

хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

ПР 2 Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

ПР 3 Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда;

ПР 4 определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;

ПР 5 классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

ПР 6 Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

ПР 7 характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;

ПР 8 отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

Пр 9 Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

Пр 10 Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

Пр 11 осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Пр 12 Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

Пр 13 Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура»,

«Экономическая жизнь общества».

Пр 14 Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

Пр 15 конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской

Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

ПР 16 Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

ПР 17 Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

ПР 18 Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

ПР 19 Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

ПР 20 Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

ПР 21 Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия:

социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

ПР 22 определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

ПР 23 классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

ПР 24 Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

ПР 25 приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;

ПР 26 характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;

ПР 27 характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;

ПР 28 отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

ПР 29 Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального

познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

ПР 30 Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

ПР 31 осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера»,

«Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

ПР 32 Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

ПР 33 Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

ПР 34 Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

ПР 35 использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;

ПР 36 конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

Пр 37 Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

ПР 38 Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

ПР 39 Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

#### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	<b>18</b>
Контрольные работы	
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 4.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Человек и общество 12 ч.</b>			
<b>Тема 1.1</b> <b>Общество и общественные отношения.</b> <b>Развитие общества</b>	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4, ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9

	массовой коммуникации в современном обществе.		
	<p>Практические занятия</p> <p>Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа.</p> <p>Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.</p> <p>Общественный прогресс, его критерии.</p> <p>Противоречивый характер прогресса.</p> <p>Глобализация и ее противоречивые последствия.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</p> <p>ЛР 1.1- 1.7,</p> <p>ЛР 3.1- 3.4,</p> <p>ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9</p>
<p>Тема 1.2.</p> <p>Биосоциальная природа человека и его деятельность</p>	<p>Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе.</p> <p>Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека.</p> <p>Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</p> <p>ЛР 2.1-2.2,</p> <p>МР 1-41, ПР 1-10</p>

	Практическое занятие	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения Профессионально-ориентированное содержание Для всех профессий – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в профессиональной сфере.		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социальногуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. <b>Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.</b>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 4.1-4.2, ЛР 8.1-8.5, МР 1-15, ПР 11-20
	Практическое занятие	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 4.1-4.2, ЛР 8.1-8.5, МР 1-15, ПР 11-20
<b>Раздел 2. Духовная культура 10 ч.</b>			
Тема 2.1. Духовная	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

культура личности и общества	общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контр культура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.2, МР 1-5, ПР 1-8
<b>Тема 2.3. Религия</b>	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4, ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9

Тема 2.4. Искусство	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества 16 ч.</b>			
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов  Профессионально-ориентированное содержание <i>Для всех профилей</i> - Особенности разделения труда и специализации в сфере	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 4.1-4.2, ЛР 8.1-8.5, МР 1-15, ПР 11-20
	Практическое занятие	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30
Тема 3.2. Рыночные	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

отношения в экономике. Финансовые институты	Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию . Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.		ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30
	Практическое занятие Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30
<b>Тема 3.3</b> <b>Основные тенденции.</b> Рынок труда и безработица. Рациональное поведение <b>потребителя</b>	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.2, МР 1-5, ПР 1-8
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР

	предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.		20-25, ПР 11-30
Тема 3.5. Экономика и государство	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.2, МР 1-5, ПР 1-8
<b>Тема 3.6</b> <b>Основные тенденции.</b> развития экономики России и международная экономика	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4, ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9
<b>Раздел 4. Социальная сфера 8 ч.</b>			
Тема 4.1. Социальная структура общества.	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4,

<p>Положение личности в обществе</p>	<p>общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.</p> <p>Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе</p>		<p>ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9</p>
<p>Тема 4.2. Семья в современном мире</p>	<p>Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10</p>
<p>Тема 4.3. Этнические общности и нации</p>	<p>Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. В том числе практические занятия</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30</p>
<p><b>Тема 4.4</b> Социальные нормы и социальный контроль. Социальный</p>	<p>Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР</p>

<p>конфликт и способы его разрешения</p>	<p>Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.</p>		<p>20-25, ПР 11-30</p>
<p><b>Раздел 5. Политическая сфера 8 ч.</b></p>			
<p>Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система</p>	<p>Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.2, МР 1-5, ПР 1-8</p>
	<p>Практическое занятие Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.2, МР 1-5, ПР 1-8</p>

	<p>государственного служащего.                  Опасность коррупции,                  антикоррупционная политика                  государства, механизмы                  противодействия коррупции.                  Обеспечение национальной                  безопасности в Российской                  Федерации. Государственная                  политика Российской Федерации по                  противодействию экстремизму</p>		
<p><b>Тема 5.2</b>                  Политическая                  культура                  общества и                  личности.                  Политический                  процесс и его                  участники</p>	<p>Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4, ЛР 5.1, МР 1- 41, ПР 1-9
	<p>Практическое занятие                  Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4,

	<p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника</p>		<p>ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9</p>
<p><b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации 18 ч.</b></p>			
<p>Тема 6.1.</p> <p>Право в системе социальных норм</p>	<p>Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.</p> <p>Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.2, МР 1-5, ПР 1-8</p>
<p>Тема 6.2.</p> <p>Основы конституционного права Российской Федерации</p>	<p>Конституция Российской Федерации.</p> <p>Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.2, МР 1-5, ПР 1-8</p>

	<p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени.</p>		
<p>Тема 6.3.</p> <p>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений</p>	<p>Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.</p> <p>Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака.</p> <p>Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей.</p> <p>Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.</p> <p>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.</p> <p>Практические занятия.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30</p>
<p><b>Тема 6.4</b></p> <p>Правовое регулирование</p>	<p>Административное право и его субъекты.</p> <p>Административное правонарушение и административная ответственность.</p>	4	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4,</p>

налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое <b>законодательство</b>	<p>Экологическое законодательство.</p> <p>Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.</p> <p>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.</p>		ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30
	<p>Практическое занятие</p> <p>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3, МР 20-25, ПР 11-30
Тема 6.5. Основы процессуального права	<p>Конституционное судопроизводство.</p> <p>Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.</p> <p>Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4, ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9
	<p>Практические занятия</p> <p>Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4, ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4,

			ЛР 5.1, МР 1-41, ПР 1-9
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### – Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины Обществознание требует наличия учебного кабинета Обществознания.

Помещение учебного кабинета Обществознания удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по Истории, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### 5.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание, Базовый уровень. Электронная форма учебного пособия для СПО, М.: Просвещение, 2023.
2. Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание. Базовый уровень. Практикум. Электронная форма учебного пособия для СПО, М.: Просвещение, 2024.

#### 5.2.2. Дополнительные источники

8. Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10-11 класс. –М., 2012.
9. Баранов П.А., Шевченко С.В. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. - М., 2014.
10. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. – М., 2014.
11. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. – М., 2014.
12. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник. – М., 2015.

13. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум. – М., 2014.
14. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. – М., 2014.
15. Воронцов А.В., Королева Г.Э., Наумов С.А. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. – М., 2013.
16. Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. – М., 2014.
17. Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум. – М., 2014.
18. Котова О.А., Лискова Т.Е. ЕГЭ 2015. Обществознание. Репетиционные варианты. – М., 2015.
19. Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. ЕГЭ 2015. Обществознание. Типовые тестовые задания. – М., 2015.
20. Северинов К.М. Обществознание в схемах и таблицах. – М., 2010.
21. Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. – М., 2013.
22. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).

### 5.2.3. Интернет – ресурсы:

4. [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37185/11\\_o.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37185/11_o.pdf)
5. Социально-гуманитарное и политологическое образование
6. <http://www.humanities.edu.ru/index.html>
7. Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Обществознание»
8. [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r28009/mto076.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28009/mto076.pdf)
9. Концепция гражданского образования в общеобразовательной школе
10. <http://www.teacher.syktso.ru/05/liter/007.htm>
11. Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «обществознание» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования»
12. [http://www.ed.gov.ru/d/ob\\_edu/noc/rub/standart/mp/08.doc](http://www.ed.gov.ru/d/ob_edu/noc/rub/standart/mp/08.doc)
13. Обществоведение 10-11 кл.: Методические рекомендации по изучению курса в соответствии с различными вариантами учебного плана

14. [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r28087/prosv024.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28087/prosv024.pdf)
15. Методическое письмо «О преподавании права в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования»
16. [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37256/ron18.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37256/ron18.pdf)
17. Рекомендации участникам олимпиад по обществознанию
18. [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru) (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества)
19. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
20. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
21. [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru) («ГАРАНТ» - информационно-правовой портал).
22. [www.istrodina.com](http://www.istrodina.com) (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Раздел 1. Темы 1.1-1.3	Диагностическая работа
ЛР 1.1-1.7	Раздел 2. Темы 2.1-2.4	Контрольная работа,
ЛР 2.1-2.2	Раздел 3. Темы 3.1-3.6	самостоятельная работа.
ЛР 3.1-3.4	Раздел 4. Темы 4.1-4.4	Самооценка и взаимооценка
ЛР 4.1-4.2	Раздел 5. Темы 5.1-5.2	Презентация мини проектов
ЛР 5.1	Раздел 6. Темы 6.1 -6.5	Фронтальный, устный и
ЛР 6.1-6.3		письменный опрос.
ЛР 7.1-7.4		Тестирование, эссе,
ЛР 8.1-8.5		доклады, рефераты,
МР 1-МР 41		сообщения, оценка
ПР 1-ПР 39		составленных презентаций
		по темам разделов.
		Промежуточная аттестация
		Дифференцированный зачет
		(выполнение письменных
		заданий)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОДБ.05 География**  
*специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и*  
*оборудования*  
*(базовый уровень)*

СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **География как наука**

*Традиционные и новые методы в географии.* Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

*Географическая культура.* Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

### **Природопользование и геоэкология**

*Географическая среда.* Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

*Естественный и антропогенный ландшафты.* Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

*Проблемы взаимодействия человека и природы.* Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

*Природные ресурсы и их виды.* Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических,

биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

### **Современная политическая карта**

*Политическая география и геополитика.* Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

*Классификации и типология стран мира.* Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

### **Население мира**

*Численность и воспроизводство населения.* Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенностей в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

*Состав и структура населения.* Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

*Размещение населения.* Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

*Качество жизни населения.* Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

### **Мировое хозяйство**

*Состав и структура мирового хозяйства.* Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

*Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.* Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

## **География главных отраслей мирового хозяйства**

*Промышленность мира.* Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли,

изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию

«возобновляемой» энергетике. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

Практическая работа. «Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире».

*Сельское хозяйство мира.* Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

Практическая работа «Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты

«Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

*Сфера услуг. Мировой транспорт.* Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.

## **Регионы и страны**

### **Регионы мира. Зарубежная Европа.**

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.

*Зарубежная Европа:* состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

*Зарубежная Азия:* состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйств стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).

*Америка:* состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

*Африка:* состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).

*Австралия и Океания.* Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный

капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

*Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.* Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

### **Глобальные проблемы человечества**

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия.

Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОБД.05 ГЕОГРАФИЯ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **1) гражданского воспитания:**

**ЛР1.1** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

**ЛР1.2** осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

**ЛР1.3** принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

**ЛР1.4** готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

**ЛР1.5** готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

**ЛР1.6** умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**ЛР1.7** готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

##### **2) патриотического воспитания:**

**ЛР2.1** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

**ЛР2.2** ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

**ЛР2.3** идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

**3) духовно-нравственного воспитания:**

**ЛР3.1** осознание духовных ценностей российского народа;

**ЛР3.2** сформированность нравственного сознания, этического поведения;

**ЛР3.3** способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

**ЛР3.4** осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

**ЛР3.5** ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**4) формирования культуры здоровья:**

**ЛР4.1** сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;

**ЛР4.2** потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;

**ЛР4.3** активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**5) трудового воспитания:**

**ЛР5.1** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

**ЛР5.2** готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

**ЛР5.3** интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

**ЛР5.4** готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

**б) экологического воспитания:**

**ЛР6.1** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;

**ЛР6.2** планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

**ЛР6.3** активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

**ЛР6.4** умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

**ЛР6.5** расширение опыта деятельности экологической направленности.

**7) ценности научного познания:**

**ЛР7.1** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

**ЛР7.2** совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико- ориентированных задач;

**ЛР7.3** осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

**8) эстетического воспитания:**

**ЛР8.1** эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

**ЛР8.2** способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

**ЛР8.3** убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

**ЛР8.4** готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

**МР1** самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;

**МР2** устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения;

**МР3** определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

**МР4** разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

**МР5** выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;

**МР6** вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

**МР7** координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

**МР8** креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

#### **Базовые исследовательские действия:**

**МР9** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

**МР10** осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- MP11** владеть научным терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- MP12** формулировать собственные задачи в образовательной деятельности жизненных ситуациях;
- MP13** выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- MP14** анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- MP15** давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- MP16** уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- MP17** уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- MP18** выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

- MP19** выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- MP20** выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое);
- MP21** оценивать достоверность информации;
- MP22** использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и геоинформационных систем (далее – ГИС)) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- MP23** владеть навыками распознавания и защиты информации, обеспечения информационной безопасности личности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- MP24** владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- MP25** развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

- MP26** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- MP27** самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- MP28** давать оценку новым ситуациям;

**MP29** расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

**MP30** делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

**MP31** оценивать приобретённый опыт;

**MP32** способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**MP33** давать оценку новым ситуациям;

**MP34** оценивать соответствие результатов целям ;

**MP35** владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

**MP36** оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения;

**MP37** принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

**MP38** принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

**MP39** самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

**MP40** принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

**MP41** внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

**MP42** эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

**MP43** социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**MP44** принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение;

**MP45** принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

**MP46** признавать своё право и право других на ошибки;

**MP47** развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**MP48** выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

**MP49** принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

**MP50** оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

**MP51** предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

## ***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

1) **ПР1** понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) **ПР2** освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для

определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

**ПР3** описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

**ПР4** приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

**ПР5** сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

**ПР6** использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

**ПР7** устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

**ПР8** устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

**ПР9** формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

**ПР10** владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение,

монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

**ПР11** сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);

**ПР12** сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам;

**ПР13** сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

**ПР14** определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

**ПР15** прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

**ПР16** определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

**ПР17** самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

**ПР18** владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

**ПР19** представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

**ПР20** формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

**ПР21** критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

**ПР22** сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

**ПР23** сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

**ПР24** оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового

хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

**ПР25** сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

**ПР26** понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

**ПР27** освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

**ПР28** описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

**ПР29** сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

**ПР30** использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ);

**ПР31** для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

**ПР32** устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными

условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

**ПР33** прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

**ПР34** владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

**ПР35** сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

**ПР36** сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам;

**ПР37** сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

**ПР38** определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

**ПР39** определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

**ПР40** различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России);

**ПР41** представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

**ПР42** формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

**ПР43** использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

**ПР44** сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

**ПР45** объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности

международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

**ПР46** сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы,

определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

**ПР47** сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

**ПР48** приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

#### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	46
практические занятия/лабораторные работы	8
Контрольные работы	-
<b>2. Практико-ориентированное содержание</b>	<b>16</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	8
практические занятия/лабораторные работы	8
<b>Промежуточная аттестация – <i>диф. зачет</i></b>	<b>2</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОБД.05 География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
География как наука	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Традиционные и новые методы в географии.</i> Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.</p> <p><i>Географическая культура.</i> Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.</p>	2	
<b>Раздел 1</b> Общая характеристика мира		<b>32</b>	
Тема 1.1 Природопользование и геоэкология	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Географическая среда.</i> Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.</p> <p><i>Естественный и антропогенный ландшафты.</i> Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.</p> <p><i>Проблемы взаимодействия человека и природы.</i> Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.</p>	4	ЛР МР ПР ОК

Тема 1.2 Природные ресурсы и их виды	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	6	
Тема 1.3. Современная политическая карта	<i>Политическая география и геополитика.</i> Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.  <i>Классификации и типология стран мира.</i> Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.	6	
Тема 1.4. Население мира	<b>Содержание учебного материала</b>  <i>Численность и воспроизводство населения.</i> Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности. Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.  <i>Состав и структура населения.</i> Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения.  <i>Размещение населения.</i> Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.  <i>Качество жизни населения.</i> Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития.	12	
	<b>Практические/лабораторные занятия:</b>	8	
	<b>Практическая работа 1.</b> «Сравнение показателей здоровья населения и ожидаемой продолжительности жизни в разных странах и регионах мира на основе анализа	4	

	различных источников информации.»		
	<b>Практическая работа 2.</b> «Подготовка презентации по плану об одном из памятников Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО на основе разнообразных источников информации»	4	
<b>Практико-ориентированное содержание</b>		<b>16</b>	
Тема 1.5. Мировое хозяйство	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Состав и структура мирового хозяйства.</i> Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Роль и место России в международном географическом разделении труда.  <i>Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.</i> Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики	4	
Тема 1.6. География главных отраслей мирового хозяйства	Промышленность мира. Топливо-энергетический комплекс мира, «зелёная энергетика». Металлургия мира. Машиностроительный комплекс мира. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира Сельское хозяйство мира. Растениеводство. Животноводство. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.  Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.  Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая торговля и туризм.	4	
	<b>Практические/лабораторные занятия:</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа 3.</b> «Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире».	4	
	<b>Практическая работа 4.</b> «Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».	4	

<b>Раздел 2. Регионы и страны мира</b>		<b>20</b>	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона		
Тема 2.2. Зарубежная Азия	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Состав региона (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).		
Тема 2.3. Америка	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Состав региона (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).		
Тема 2.4. Африка	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Состав региона (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).		
Тема 2.5. Австралия и Океания	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.		
Тема 2.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.		
<b>Раздел 3. Глобальные проблемы человечества</b>		<b>4</b>	

Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.</p> <p>Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности.</p> <p>Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества.</p> <p>Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.</p> <p>Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Участие России в решении глобальных проблем.</p>	4	
	<i>Промежуточная аттестация: диф. зачет</i>	<b>2</b>	
	<i>Всего</i>	<b>72</b>	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины ОБД.05 География требует наличия учебного кабинета Географии.

Помещение учебного кабинета География удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по географии, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### 5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Максаковский В.П. География 10-11 классы: учебн. для общеобразоват организаций: базовый уровень-М.: Просвещение, 2020 – 416 стр.

#### 5.2.2. Дополнительные источники

1. Атлас по географии для 10 и 11 класса
2. Контурные карты по географии для 10 и 11 класса

#### 5.2.3. Интернет – ресурсы:

1. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. [www.faostat3.fao.org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
4. <https://znanium.ru/catalog/document?id=447149> – География базовый уровень учебн. для СПО: базовый уровень-М.: Просвещение, 2024 – 368 стр.



**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Код ОК, ПК, ЛР, , ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
<p align="center">ОК 01-ОК 07</p> <p align="center">ЛР 1.1-1.7 ЛР 2.1-2.3 ЛР 3.1-3.5 ЛР 4.1-4.3 ЛР 5.1-5.4 ЛР 6.1-6.5 ЛР 7.1-7.3 ЛР 8.1-8.4</p> <p align="center">МР 1-5</p> <p align="center">ПР 1-48</p>	<p>Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1</p> <p>Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1</p> <p>Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1</p> <p>Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1</p> <p>Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1</p> <p>Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1</p> <p>Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1</p> <p>Р 1, Тема 1.1.</p>	<p>Тестирование, кейс- задания, географический диктант, устный опрос</p> <p>фронтальный письменный опрос, эссе, доклады, рефераты, оценка составленных презентаций по темам раздела,</p> <p>оценка работы с картами мира по атласу, заполнение контурных карт, оценка самостоятельно выполненных заданий.</p> <p>Экзамен проводится в форме компьютерного тестирования по вопросам теории, а также компьютерного тестирования на знание карты мира</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОДБ.06 Иностранный язык**

**специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»**

*(базовый уровень)*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 – «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Коммуникативные умения

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

### *Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение; рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования.

Объём монологического высказывания – до 14 фраз.

### *Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

### *Смысловое чтение*

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов.

### *Письменная речь*

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 130 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объём письменного высказывания – до 150 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/ прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём – до 150 слов.

### **Языковые знания и навыки**

#### *Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух – до 140 слов.

### *Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

### *Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1200 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; словосложение:

образование

сложных существительных путём соединения  
основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand); образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

### *Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It. Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени. Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth. Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

### **Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности,

выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).

## **Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности

##### **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран

изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

### **3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей русского народа;  
сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

### **4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

### **5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

### **6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

#### **7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности

#### **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

### ***МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

## Познавательные универсальные учебные действия

### Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного

(английского) языка;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

### Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности

и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

### **Работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим

нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;

вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов,

и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

Обучающийся научится:

владеть основными видами речевой деятельности:

*говорение:*

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз);

*аудирование:*

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в

содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

*смысловое чтение:*

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов);

читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию;

*письменная речь:*

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов);

*владеть фонетическими навыками:*

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

*владеть орфографическими навыками:* правильно писать изученные слова;

*владеть пунктуационными навыками:*

использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

*распознавать и употреблять в устной и письменной речи:*

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов

-ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

с использованием словосложения:

сложные существительные путём соединения основ существительных (football);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

имён существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

*распознавать и употреблять в устной и письменной речи:*

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;  
сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but,  
or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;  
имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;  
неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;  
притяжательный падеж имён существительных;  
имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;  
порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);  
слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);  
личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;  
неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);  
количественные и порядковые числительные;  
предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;  
владеть социокультурными знаниями и умениями:  
знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;  
знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);  
иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;  
представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;  
проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;  
владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:  
использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;  
*владеть метапредметными умениями, позволяющими:*

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

#### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать  
Современные средства поиска, анализа интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### **4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>50</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия	<b>50</b>
Контрольные работы	
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>20</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	<b>20</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>		<b>50</b>	
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест Устное собеседование	2	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Иностранный язык для общих целей</b>	<b>48</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	<b>Содержание учебного материала</b> Лексика: - города; - национальности; - профессии; - числительные; - члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); - внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04

<ul style="list-style-type: none"> <li>- личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)</li> <li>- названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).</li> </ul> <p>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);</p> <p>-степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты</p>	
<p><b>Практические занятия</b></p>	<b>6</b>
<p>1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке</p> <p>2.Отношения поколений в семье</p> <p>3.Описание внешности и характера человека</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: -предлоги времени; -простое настоящее время и простое продолжительное образование и функции в действительном залоге) - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение - love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	2 2 2	
Тема № 1.3	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04

<p>Условия проживания в городской и сельской местности</p>	<p><b>Лексика:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здания (attached house, apartment, etc.);</li> <li>- комнаты (living-room, kitchen, etc.);</li> <li>- обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen tv camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.);</li> </ul> <p><b>Грамматика:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборот there is/are;</li> <li>- неопределённые местоимения some/any/one и их производные.</li> <li>- предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);</li> <li>- модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions, Should you need any further information и др.);</li> </ul> <p>специальные вопросы;</p> <p>вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you please? Would you like? Shall I?);</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).</li> </ul>	<p>2</p> <p>2</p>	
--	--	-------------------	--

		2	

<p>Тема № 1.4</p> <p>Покупки: одежда, обувь и продукты питания</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>6</p>	<p>OK 01,OK 02,OK 04</p>
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);</li> <li>- товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);</li> <li>- одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <p>существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.</li> <li>2. Совершение покупок в продуктовом магазине</li> <li>3. Совершение покупок в магазине одежды/ обуви</li> </ol>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Контрольная работа Тема 1.1-1.4</p>		<p>2</p>	
<p>Тема № 1.5</p> <p>Здоровый образ жизни и забота о</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>4</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 04</p>
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание</li> </ul>		

здоровье: сбалансированное питание. Спорт	(diet, protein, etc.); названия видов спорта (football yoga, rowing, etc.); - симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); - еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: - образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; - множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; - существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)		
	<b>Практические занятия</b> 1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная.	4 2 2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	<b>Содержание учебного материала</b> Лексика: - виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); - виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места	4	OK 01, OK 02, OK 04
	<b>Практические занятия</b> 1. Почему и как люди путешествуют	4 2	

	2. Путешествие на поезде, самолете	<b>2</b>	
--	------------------------------------	----------	--

<p>Тема № 1.7</p> <p>Страна/страны изучаемого языка</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>6</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 04</p>
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.);</li> <li>- погода и климат (wet, mild, variable, etc.).</li> <li>- экономика (grossdomestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов;</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>артикли с географическими названиями;</li> <li>прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени), сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;</li> <li>прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)</li> </ul> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).</li> <li>2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).</li> <li>3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)</li> </ol>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	

Тема № 1.8 Россия	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственное устройство (government, president, judicial, commander-in- chief, etc.);</li> <li>- погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.).</li> <li>- экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);</li> <li>- достопримечательности (the Kremlin, the Fted Square, 6&amp;int Petersburg, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <p>-артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование действительном залоге; слова — маркеры времени), сравнительные обороты than, as...as, not so ... as</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Географическое положение, климат, население.</li> <li>2.Национальные символы. Политическое и экономическое устройство</li> <li>3.Москва - столица России. Достопримечательности Москвы</li> <li>4.Традиции народов России</li> </ol>	8  2 2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.6-1.8		2	
	<b>Прикладной модуль</b>		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Иностранный язык для специальных целей</b>	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
			ПК <sup>3</sup> ...

<p>Тема 2.1</p> <p>Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.</p> <p>Роль иностранного языка в вашей профессии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессионально ориентированная лексика;</li> <li>- лексика делового общения.</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- герундий, инфинитив.</li> </ul> <p>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов</p> <hr/> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности.</li> <li>2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности</li> </ol> <hr/> <p><i>Для профессий / специальностей технологической направленности</i></p>	<p>4</p> <hr/> <p>4 2 2</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</p>
<p>Тема 2.2</p> <p>Промышленные технологии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.)</li> <li>- промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <p>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов</p>	<p>6</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</p>

	<p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.</li> <li>2. Работа на производстве.</li> <li>3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills</li> </ol>	<p>6 2 2 2</p>	
<p>Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>4</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</p>
	<p>Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)</p> <p>Грамматика: - страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	<p>4</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Достижения науки.</li> <li>2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности</li> </ol>	<p>2 2</p>	

Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессионально ориентированная лексика;</li> <li>- лексика делового общения.</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <p>грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля</p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<p>1. Известные ученые и их открытия в России.</p> <p>2. Известные ученые и их открытия за рубежом</p>	2 2	

Контрольная работа Тема 2.1-2.4	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:	72	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины Иностранный язык требует наличия учебного кабинета Иностранный язык.

Помещение учебного кабинета Иностранный язык удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по иностранному языку, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### 5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### **5.2.1. Основные печатные издания**

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный
2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова — Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный

#### **Основные электронные издания**

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (В2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727> (дата обращения: 11.01.2023).

3. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269894> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительные источники**

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513179> (дата обращения: 11.01.2023).

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1,1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация,  Ролевые игры Заметки  Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09.</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3,2.4 - п-о/с<sup>26</sup></p>	<p>Ролевые игры Круглый стол-дебаты "Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Frequently asked questions (FAQfe) about W/ Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ПК<sup>27</sup></p>		

### ПРИЛОЖЕНИЕ 6

<sup>26</sup>

<sup>27</sup>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОДБ.07 Информатика**  
**специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**(базовый уровень)**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются пять разделов.

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека охватывает вопросы информации и информационных процессов, устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность. Так же включает в себя вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования. Алгоритмы и программирование направлены на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Гипертекстовое представление информации.

Раздел 3. Информационное моделирование связано с исследованием моделей, в которых отсутствует непосредственное подобие физических процессов, происходящих в моделях, реальным процессам.

Раздел 4. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете.

Раздел 5. Создание и редактирование графических и мультимедийных изображений.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;
- умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные
- выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Базовый уровень изучения информатики рекомендуется для следующих профилей:

- естественно-научный профиль, ориентирующий обучающихся на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика и другие;

– гуманитарный профиль, ориентирующий обучающихся на такие сферы деятельности, как педагогика, психология, общественные отношения и другие;

– социально-экономический профиль, ориентирующий обучающихся на профессии, связанные с социальной сферой, финансами, экономикой, управлением, предпринимательством и другими;

– универсальный профиль, ориентированный в первую очередь на обучающихся, чей выбор не соответствует в полной мере ни одному из утверждённых профилей.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

##### **1. гражданского воспитания:**

ЛР 1.1 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

ЛР 1.2 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.

##### **2. патриотического воспитания:**

ЛР 2.1 ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

##### **3. духовно-нравственного воспитания:**

ЛР 3.1 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет.

##### **4. эстетического воспитания:**

ЛР 4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического

творчества;

ЛР 4.2 способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий.

#### **5. физического воспитания:**

ЛР 5.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.

#### **6. трудового воспитания:**

ЛР 6.1 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 6.2 интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 6.3 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

#### **7. экологического воспитания:**

ЛР 7.1 осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий.

#### **8. ценности научного познания:**

ЛР 8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

ЛР 8.2 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

MP 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

MP 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

MP 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

MP 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

MP 5 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

MP 6 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

MP 7 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

MP 8 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

MP 9 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

MP 10 овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

MP 11 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

MP 12 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP 13 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

MP 14 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP 15 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

MP 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

MP 17 переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP 18 интегрировать знания из разных предметных областей;

MP 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **Работа с информацией:**

MP 20 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP 21 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

MP 22 оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP 23 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP 24 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

#### **Общение:**

MP 25 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

MP 26 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

MP 27 владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

MP 28 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

#### **Совместная деятельность:**

MP 29 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

MP 30 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

MP 31 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

MP 32 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

MP 33 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

MP 34 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

MP 35 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP 36 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP 37 давать оценку новым ситуациям;

MP 38 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP 39 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

MP 40 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль:**

MP 41 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP 42 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

MP 43 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP 44 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

MP 45 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### **Принятия себя и других:**

MP 46 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

MP 47 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

MP 48 признавать своё право и право других на ошибку;

MP 49 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### ***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

В процессе изучения курса информатики базового уровня обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

ПР 1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

ПР 2 владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

ПР 3 умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПР 4 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

ПР 5 владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПР 6 соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

ПР 7 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПР 8 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

ПР 9 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

ПР 10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

ПР 11 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПР 12 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

ПР 13 владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПР 14 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

ПР 15 умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы,

произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

ПР 16 умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПР 17 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПР 18 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

#### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

### **4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	<b>14</b>
практические занятия	<b>40</b>
Контрольные работы	-
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>52</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	<b>12</b>
практические занятия	<b>40</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 1.1</b> Информация и информационные процессы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ЛР 2.1 МР 8 ПР 1
	Понятие «информация», как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2	
<b>Тема 1.2</b> Подходы к измерению информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1 МР 8 ПР 1
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
<b>Тема 1.3</b> Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 МР 8 ПР 5-6
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	2	
<b>Тема 1.4</b> Кодирование информации. Системы счисления.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ПР 8, ПР 10
	<b>Практическое занятие</b> Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных:	4	

	общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Кодирование информации.		
<b>Тема 1.5</b> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1, ПР 10
<b>Тема 1.6</b> Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	ОК 01, ЛР 5.1, МР 8, ПР 3, ПР 12
<b>Тема 1.7</b> Службы Интернета.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	ОК 01-02, ОК 04, ЛР 3.2, ЛР 5.1 МР 16, ПР 3
<b>Тема 1.8</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	2	ОК 01, ОК 04 ЛР 1.1, ЛР 3.2, ЛР 5.1, МР 8 ПР 11, ПР 13
<b>Тема 1.9</b> Информационная безопасность.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий: риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	2	ОК 01 ЛР 1.1 МР 8, МР 18-20 ПР 7
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1</b> Обработка информации в текстовых процессорах.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	4	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1

	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	2	MP 16, MP 17, MP 25, MP 30, ПР 11
	Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	
<b>Тема 2.2</b> Представление профессиональной информации в виде презентаций.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие</b>		
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	6	ОК 01, ОК 04, ЛР 5.1, MP 6, MP 16, ПР 3
<b>Тема 2.3</b> Гипертекстовое Представление информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b>		
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	4	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1, MP 17 ПР 3, ПР 11
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 3.1</b> Модели и моделирование. Этапы моделирования.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы компьютерного моделирования.	2	ОК 01 MP 8
<b>Тема 3.2</b> Списки, графы, деревья.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	ОК 01, MP 8 ПР 14
<b>Тема 3.3</b> Математические модели в профессиональной области.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b>		
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 5.1, ПР 20
<b>Тема 3.4</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	ОК 01 MP 8
	<b>Практическое занятие</b>		
	Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 5.1 ПР 15, ПР 17
<b>Тема 3.5</b> Базы данных как модель предметной области.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие</b>		
	Создание баз данных. Заполнение полей баз данных.	2	ОК 01, ОК 04
	Создание форм. Формирование запросов и отчетов для однотабличной базы данных.	2	ЛР 5.1, ПР 19
<b>Тема 3.6</b> Технологии обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Возможности электронных таблиц. Табличный процессор. Адресация. Сортировка,	2	ОК 01

в электронных таблицах.	фильтрация, условное форматирование.		MP 8
	<b>Практическое занятие</b>		
	Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	4	OK 01, OK 04, ЛР 5.1 ПР 16
	Построение графиков и диаграмм в электронных таблицах.	2	
Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	2		
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>			
<b>Раздел 4. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1</b> Интернет-маркетинг.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01-02, ЛР 5.1, MP 8, MP 25, MP 30 ПР 3
	Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование, как элемент интернет-маркетинга. Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг.	2	
	<b>Практическое занятие</b>		
	Исследование интернет-маркетинга.	2	
<b>Тема 4.2</b> Методы продвижения в Интернете.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01-02, ЛР 5.1 MP 8, MP 16, ПР 3
	<b>Практическое занятие</b>		
	Создание баннерной рекламы.	4	
<b>Тема 4.3</b> Различные способы работы с количеством посетителей.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01-02, ЛР 5.1 MP 8, ПР 3
	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы.	2	
	<b>Практическое занятие</b> SEO и SMO продвижения.	2	
<b>Тема 4.4</b> Поисковая оптимизация контента.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01-02, OK 04, ЛР 5.1 MP 8, MP 16, ПР 3
	<b>Практическое занятие</b>		
	Оптимизация контента в поисковых системах.	4	
<b>Тема 4.5</b> Рекламная кампания в сети Интернет	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01-02, OK 04, ЛР 5.1 MP 8, ПР 3
	<b>Практическое занятие</b>		
	Создание рекламы и её продвижение.	4	
<b>Раздел 5. Создание и редактирование графических и мультимедийных изображений.</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 5.1</b> Компьютерная графика и мультимедиа. Разрешение изображения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 ЛР 4.2 MP 8 ПР 8
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Понятие разрешения изображения. Программы редактирования видео.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Создание и редактирование видео.	2	

<b>Тема 5.2</b> Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-02, МР 6
	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения	2	
<b>Тема 5.3</b> Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1
	<b>Практическое занятие</b>		
	Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения.	2	
<b>Тема 5.4</b> Заливка, фильтры и инструменты рисования. Создание градиентов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1
	<b>Практическое занятие</b>		
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция.	2	
	Простые способы создания плавных переходов цветов в графическом редакторе Gimp.	2	
<b>Тема 5.5</b> Выделение. Контуры. Комбинирование изображений. Быстрая маска и преобразование цвета.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ЛР 5.1
	<b>Практическое занятие</b>		
	Работа с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений.	2	
	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски.	2	
<b>Тема 5.6</b> Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта».	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1 МР 17
	<b>Практическое занятие</b>		
	Создание серии баннеров для графического оформления сайта.	2	
<b>Тема 5.7</b> Средства искусственного интеллекта.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ЛР 6.2, МР 8, ПР 3
	Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц.	2	
	Самообучающиеся системы.		
	Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике.		
	<b>Практическое занятие</b>		

	Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 6.2, МР 16, МР 25, МР 30, ПР 3, ПР 21
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	ОК 01, МР 24
Всего		<b>108</b>	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины «математика» требует наличия учебного кабинета «Информатики».

Помещение учебного кабинета математики удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по информатике, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### 5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### **5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. – М.: Академия, 2020
2. Босова Л.Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2022. – 291с.
3. Босова Л.Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2022. – 288с.
4. Босова Л.Л. Информатика. 10-11 класс. Компьютерный практикум. Базовый уровень./ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2021. – 144с.
5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. 22 2.
6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с.
7. Назарова, Е.В. Информатика. Табличный процессор LibreOffice.Calc.[Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Е.В. Назарова, А.А. Емелин,А.П. Жогалев. – зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУВО Донской ГАУ, 2020. – 53 с.

8. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1 – М.: Просвещение, 2023. – 352с.
9. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2 – М.: Просвещение, 2023. – 352с.
10. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1. – М.: Просвещение, 2023. – 238с.
11. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2 – М.: Просвещение, 2023. – 304с.

### **5.2.2. Дополнительные источники**

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. 2.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

### **5.2.3. Интернет – ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов —ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. <https://libreoffice.readthedocs.io/ru/latest/writer.html>



## **6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 01, ОК 04, ЛР 1.1, ЛР 2.1, ЛР 3.2, ЛР 5.1 МР 8, МР 16, МР 18-20 ПР 1, ПР 3, ПР 5-6, ПР 7, ПР 8, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13	Раздел 1. Тема 1.1, Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>практические работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение заданий дифференцированного зачета.</i>
ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1 МР 6, МР 8, МР 16, МР 17, МР 25, МР 30, ПР 3, ПР 11	Раздел 2. Тема 2.1, Тема 2.2 Тем а 2.3	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>практические работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение заданий дифференцированного зачета.</i>
ОК 01, ОК 04, ЛР 5.1, МР 8, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 19, ПР 20	Раздел 3. Тема 3.1, Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>практические работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение заданий дифференцированного зачета.</i>
ОК 01- 02, ЛР 5.1, МР 8, МР 16 , МР 25, МР 30 ПР 3	Раздел 4. Тема 4.1, Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.5	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>практические работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение заданий дифференцированного зачета.</i>
ОК 01-02 ЛР 4.2, ЛР 5.1, ЛР 6.2, МР 6, МР 8, МР 17, МР 25, МР 30 ПР 8, ПР 21	Раздел 5. Тема 5.1, Тема 5.2 Тема 5.3 Тема 5.4 Тема 5.5 Тема 5.6 Тема 5.7 Тема 5.8	Текущий контроль - <i>устный опрос</i> ; - <i>фронтальный опрос</i> ; - <i>практические работы</i> ; - <i>Тестирование и т.д.</i>  Промежуточная аттестация: <i>Выполнение заданий дифференцированного зачета.</i>

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**ОДБ.08 Химия**

## Содержание

<b>1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины</b>	<b>3</b>
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной... программы	3
<b>2. Содержание общеобразовательной дисциплины</b>	<b>3</b>
<b>3. Планируемые результаты освоения программы</b>	<b>5</b>
<b>4. Тематический план и структура общеобразовательной дисциплины</b>	<b>15</b>
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы	15
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины	16
<b>5. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины</b>	<b>26</b>
<b>6. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины</b>	<b>28</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ***1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:***

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

### **Основы строения вещества**

Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи.

Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы системе. Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.

### **Химические реакции**

Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.

Реакции комплексообразования. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей.

### **Строение и свойства неорганических веществ**

Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли).

Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.

Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов. Коррозия металлов. Неметаллы. Общие свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.

## **Строение и свойства органических веществ**

Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений Номенклатура органических соединений отдельных классов. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов. Генетическая связь между классами органических соединений. Биоорганические соединения. Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Производство и применение каучука и резины.

Синтетические и искусственные волокна. Синтетические пленки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов.

## **Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**

Химические реакции. Классификация химических реакций. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

## **Дисперсные системы**

Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности.

Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем.

Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду.

## **Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ**

Качественные химические реакции катионов и анионов. Качественный анализ органических по функциональным группам.

**Химия в быту и производственной деятельности человека** Экологическая безопасность последствий бытовой деятельности человека. Экологическая безопасность последствий производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ.

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО химии***

### ***ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых

результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению; целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии; готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;

наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

### **1.гражданского воспитания:**

ЛР 1.1 осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

ЛР 1.2 представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

Л.Р 1.3 готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

ЛР 1.4 способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности

### **2.патриотического воспитания:**

ЛР 2.1ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

ЛР 2.2 уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат

длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

ЛР 2.3 интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

### **3.духовно-нравственного воспитания:**

ЛР 3.1 нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.3 способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР 3.3 готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков

### **4.формирование культуры здоровья**

ЛР 4.1 понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

ЛР 4.2 понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

ЛР 4.3 осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

### **5)трудового воспитания:**

ЛР 5.1 коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

ЛР 5.2 установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

ЛР 5.3 интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

ЛР 5.4 уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

ЛР 5.5 будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества

### **б) экологического воспитания:**

ЛР 6.1 экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

ЛР 6.2 понимания глобального характера экологических проблем, влияния

экономических процессов на состояние природной и социальной среды;  
ЛР 6.3 осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

ЛР 6.4 активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР 6.5 наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии

#### **7) ценности научного познания:**

ЛР 7.1 сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

ЛР 7.2 понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

ЛР 7.3 убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

ЛР 7.4 естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

ЛР 7.5 способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

ЛР 7.6 интереса к познанию и исследовательской деятельности;

ЛР 7.7 готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

ЛР 7.8 интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

МР 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

МР 2 определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

МР 3 использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

МР 4 выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

МР 5 устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

МР 6 строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

МР 7 применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций

#### **Базовые исследовательские действия:**

МР 8 владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

МР 9 формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

МР 10 владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

МР 11 приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

#### **Работа с информацией:**

МР 12 ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

МР 13 формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

МР14 приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

МР 15 самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

МР 16 использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

МР 17 использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

МР 18 задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

МР 19 выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями

## Регулятивные универсальные учебные действия

МР 20 самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; МР 21 осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

## Предметные результаты

ПР 1. сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР 2. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР 3. сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

ПР 4. сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

ПР 5. сформированность умений определять валентность и степень окисления

химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений  
ПР 6. сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

ПР 7. сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

ПР 8. сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;

ПР 9. сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

ПР 10. сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

ПР 11. сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

ПР 12. сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ

ПР 13. сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

ПР 14. сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

ПР 15. сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

ПР 16. сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии

ПР 17 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР 18 сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

ПР 19 сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

ПР 20 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных

органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

ПР 21 сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

ПР 22 сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутadiен-1,3, метилбутadiен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

ПР 23 сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

ПР 24 сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

ПР 25 сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением:

ПР 26. сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

ПР 27 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы»)

в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР28 сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

ПР 29 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

ПР30 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

#### ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>58</b>
Теоретическое обучение	42
практические занятия/лабораторные работы	12
Контрольные работы	4
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>12</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	4
практические занятия/лабораторные работы	8
<b>Промежуточная аттестация (<i>Дифференцированный зачет</i> )</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Строение атомов химических элементов и природа химической связи	<b>Содержание учебного материала</b> Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий	<b>2</b>	ЛР1.1-1.4, 2.1-2.3, 7.2-7.8 МР 7, 12,15, 20 ПР1,2,8,19 ОК01,02
<b>Тема № 1.2.</b> Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева	<b>Содержание учебного материала</b> Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической	<b>4</b>	ЛР1.1-1.4, 2.1-2.3, 7.2-7.8 МР 7, 12,15, 20

Профессионально ориентированное содержание	системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы системы. Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов	2	ПР1,2,8,19 ОК 01,02
<b>Раздел 2</b>	<b>Химические реакции</b>	<b>6</b>	
<b>Тема № 2.1</b> Типы химических реакций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования.	2	ЛР2.2, 7.2, МР 8, 15, ПР5 ОК01,02
	<b>Практические/ лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 1.</b> Составление уравнений реакций и расчеты по ним.	<b>2</b>	
<b>Тема № 2.2</b> Электролитическая диссоциация и ионный обмен	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ЛР2.2, 7.2,
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	МР 8, 15, ПР5 ОК01,02
<b>Раздел 3.</b> Строение и свойства неорганических вещества		<b>16</b>	
<b>Тема № 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ЛР2.1-2.3

Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ.	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы	4	MP 1-10, 12, 21 ПР1,3,15 ОК 01,02
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ  Профессионально ориентированное содержание	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ЛР2.1-2.3
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	MP 1-10, 12, 21 ПР1,3,15
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Способы получения. Значение неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов.	2	ОК 01,02
	<b>Практические/ лабораторные занятия</b>	2	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ	2	
Тема № 3.3 Производство неорганических веществ. Значение и	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ЛР5.1-5.5, 6.1,6.5 7.1-7.8 MP 1-10, 12, 21

применение в быту и на производстве	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	ПР1, 3, 15 ОК01,02
Профессионально ориентированное содержание	Роль неорганической химии в создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) решении проблем экологической, энергетической безопасности специальности Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования Решение практико-ориентированных теоретических заданий.	2	
<b>Контрольная работа 1</b>	Свойства неорганических веществ	2	
<b>Раздел 4</b>	Строение и свойства органических веществ	<b>16</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений Номенклатура органических соединений отдельных классов. Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1- 5.5 6.1.6.5 7.1-7.3 МР1-10, ПР4, 17,20-23 ОК02-04
<b>Тема 4.2 Свойства органических соединений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации)	4	
		4	ЛРЛР1.1-1.4 2.2- 2.3 3.1-3.3 4.1.4- 35.1-5.5 6.1.6.5 7.1- 7.3

	<p>и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов; кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла; азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Генетическую связь между классами органических соединений Генетическую связь между классами органических соединений. генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ</p>		<p>MP1-18          ПР13,18          ОК02-07</p>
<p><b>Тема 4.3.</b>          Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в</p>	<p><b>8</b></p>	<p>6</p> <p>ЛРЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3</p> <p>MP1-18</p>

Профессионально ориентированное содержание	<p>решении проблем пищевой безопасности. Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины.</p> <p>Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.</p> <p>Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии)</p>	2	ПР13,18 ОК02.04,07
<b>Контрольная работа №2</b>	Структура и свойства органических веществ	2	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>	10	
<b>Тема 5.1</b> Кинетические закономерности	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ЛРЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-

протекания химических реакций	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. Активированный комплекс. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	4	35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3 MP1-18 ПР21,26,27 ОК 02,07
	<b>Практические/ лабораторные занятия</b>	2	
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Определение зависимости скорости реакции от температуры и концентрации реагирующих веществ.	2	
<b>Тема № 5.2.</b> Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3 MP1-18 ПР21,26, 27 ОК02,04,07
	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	<b>2</b>	
	<b>Практические/ лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Лабораторная работа №2.</b> Изучение влияния различных факторов на химическое равновесие	<b>2</b>	
<b>Раздел 6 .</b> Дисперсные системы		<b>6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<p><b>Тема 6.1</b> Дисперсные системы и факторы их устойчивости</p>	<p>Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы.          Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов.          Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности.          Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем.          Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).</p>	<p><b>4</b></p>	<p>ЛРЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3           МРМР1-18           ПР25,26,27           ОК 02,07</p>
<p><b>Тема 6.2.</b> Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p>ЛРЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3           МР1-20           ПР25,26,27           ОК 02, 07</p>
	<p><b>Практические/ лабораторные занятия</b></p>	<p><b>2</b></p>	
	<p><b>Лабораторная работа №3</b> «Приготовление растворов».</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Раздел 7</b></p>	<p><b>Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ</b></p>	<p><b>6</b></p>	
<p><b>Тема 7.1.</b>          Обнаружение неорганических катионов и анионов  <b>Тема 7.2.</b>          Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций</p>	<p><b>Практические/ лабораторные занятия</b></p>		<p>ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3           МР1-18           ПР25,26,27</p>
	<p><b>Практическое занятие №3.</b> Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов.</p>	<p><b>2</b></p>	
	<p><b>Лабораторная работа №4.</b> Проведение аналитических реакций анионов.   <b>Лабораторная работа №5.</b> Проведение качественных реакций, используемых для распознавания органических веществ отдельных классов по функциональным группам.</p>	<p><b>2</b></p>	

			ОК02,07
<b>Раздел 8</b>	<b>Химия в быту и производственной деятельности человека</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Химия в быту и производственной деятельности человека Профессионально ориентированное содержание	<b>Практические/ лабораторные занятия</b>	<b>4</b>	ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3
	<b>Практическое занятие №4.</b> Составление кейса «Экологическая безопасность последствий бытовой населения и производственной деятельности специалиста по эксплуатации и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» <b>Практическое занятие 5.</b> Защита кейса.	<b>4</b>	МР1-20 ПР25-27 ОК02, 04 07
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины «Химия» требует наличия учебного кабинета «Химия»

Помещение учебного кабинета «Химия» удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по обществознанию, имеющиеся в свободном доступе в сети

Интернет.

### **5.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### **5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания.**

1. О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков Химия 10 класс Издательский центр «Просвещение», М, 2022

2. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко А.А. Дроздов Химия 11 класс, Издательский центр «Дрофа», М. 2019

3. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. Базовый уровень. Электронная форма учебного пособия для СПО, 2023

3. О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков Химия 10 класс Издательский центр «Просвещение», М, 2022

#### **5.2.2. Дополнительные источники**

Ю.М. Ерохин **Химия** Издательский центр «Академия», М. 2010

#### **5.2.3. Интернет – ресурсы:**

1. Лабораторные работы по аналитической химии <http://xreferat.ru/108/1277-1-himicheskiiy-analiz-kationov.html>

2. Химия в интернете [http://www.fptl.ru/Chem%20block\\_Himija%20v%20internete.html](http://www.fptl.ru/Chem%20block_Himija%20v%20internete.html)



Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>		
ЛР1.1-1.4, 2.1-2.3, 7.2-7.8 МР 7, 12,15, 20 ПР1,2,8,19 ОК01,02	Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование .
ЛР1.1-1.4, 2.1-2.3, 7.2-7.8 МР 7, 12,15, 20 ПР1,2,8,19 ОК 01,02	Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование.

<b>Раздел 2. Химические реакции</b>		
ЛР2.2, 7.2, МР 8, 15, ПР5 ОК01,02	Тема 2.1. Типы химических реакций	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование.
ЛР2.2, 7.2, МР 8, 15, ПР5 ОК01,02	Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование.
<b>Раздел 3. Строение и свойства неорганических вещества</b>		

ЛР2.1-2.3 МР 1-10, 12, 21 ПР1,3,15 ОК 01,02	Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование
ЛР2.1-2.3 МР 1-10, 12, 21 ПР1,3,15 ОК 01,02	Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование
ЛР5.1-5.5, 6.1,6.5 7.1-7.8 МР 1-10, 12, 21 ПР1, 3, 15 ОК01,02	Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		
ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1- 7.3 МР1-10, ПР4, 17,20-23 ОК02-04	Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.
ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1- 7.3 МР1-18 ПР13,18 ОК02-07	Тема 4.2. Свойства органических соединений	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование
ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1- 7.3 МР1-18	Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы

ПР13,18 ОК02.04,07	органических веществ в промышленности	- практические/лабораторные работы; - Тестирование
-----------------------	--	---

**Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**

ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4- 35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3  МР1-18 ПР21,26,27 ОК 02,07	<b>Тема 5.1.</b> Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование
ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4- 35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3  МР1-18 ПР21,26, 27 ОК02,04,07	<b>Тема 5.2.</b> Термодинамические закономерности протекания химических реакций.	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование

**Раздел 6 Дисперсные системы**

ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4- 35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3  МР1-18 ПР25,26,27 ОК 02,07	<b>Тема 6.1.</b> Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование
ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4- 35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3  МР1-20 ПР25,26,27 ОК02,04	<b>Тема 6.2.</b> Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование

**Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ**

<p>ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3</p> <p>МР1-18</p> <p>ПР25,26,27</p> <p>ОК02,07</p>	<p>Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов</p>	<p>Текущий контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- тематические контрольные работы;</li> <li>- тематические самостоятельные работы</li> <li>- практические/лабораторные работы;</li> <li>- Тестирование .</li> </ul>
<p>ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3</p> <p>МР1-18</p> <p>ПР25,26,27</p> <p>ОК02,07</p>	<p>Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций</p>	<p>Текущий контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- тематические контрольные работы;</li> <li>- тематические самостоятельные работы</li> <li>- практические/лабораторные работы;</li> <li>- Тестирование.</li> </ul>
<p>Раздел 8</p>	<p>Химия в быту и производственной деятельности человека</p>	
<p>ЛР1.1-1.4 2.2-2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3</p> <p>МР1-20</p> <p>ПР25-27</p>	<p>Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека</p>	<p>Выполнение заданий промежуточной аттестации</p>





**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОБД.09 Физическая культура**  
**специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**(базовый)**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
....	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа по физической культуре для общеобразовательных организаций представляет собой методически оформленную концепцию требований ФГОС СОО и раскрывает их реализацию через конкретное содержание. При создании программы по физической культуре учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого

долголетия.

В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания общего образования, внедрение новых методик и технологий в учебно- воспитательный процесс.

При формировании основ программы по физической культуре использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования:

концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины;

концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны;

концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования; концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств;

концепция структуры и содержания учебного предмета «Физическая культура», обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

В своей социально-ценностной ориентации программа по физической культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины

«Физическая культура» в качестве средства подготовки учащихся к предстоящей жизнедеятельности, укреплению здоровья, повышению функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

Программа обеспечивает преемственность с федеральной образовательной программой основного общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения обучающихся в области физической культуры.

Общей целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре для 10–11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трём основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне».

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно – достиженческой и прикладно – ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к

культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и её планируемых результатов на уровне среднего общего образования является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла содержание программы по физической культуре представляется системой модулей, которые структурными компонентами входят в раздел «Физическое совершенствование».

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастики, лёгкой атлетики, зимних видов спорта (на примере лыжной подготовки с учётом климатических условий, при этом лыжная подготовка может быть заменена либо другим зимним видом спорта, либо видом спорта из федеральной рабочей программы по физической культуре), спортивных игр, плавания и атлетических единоборств. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в программе по физической культуре модулем «Спортивная и физическая подготовка», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе федеральной рабочей программы по физической культуре для общеобразовательных организаций. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

Исходя из интересов учащихся, традиций конкретного региона или образовательной организации модуль «Спортивная и физическая подготовка» может разрабатываться учителями физической культуры на основе содержания базовой физической подготовки, национальных видов спорта, современных оздоровительных систем. В настоящей программе по физической культуре в помощь учителям физической культуры в рамках данного модуля предлагается содержательное наполнение модуля «Базовая физическая подготовка».

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКИ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **9) гражданского воспитания:**

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### **2) патриотического воспитания:**

ЛР 2.1. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 2.2. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР 2.3. идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

ЛР 3.1. осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР3.2. сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.3. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР3.4. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР3.5. ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### **4) физического воспитания:**

ЛР 4.1. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР 4.2 . потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно - оздоровительной деятельностью;

ЛР 4.3 . активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

#### **5)трудового воспитания:**

ЛР 5.1. готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;

ЛР 5.2. способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 5.3. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 5.4. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### **б)экологического воспитания:**

ЛР 6.1. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 6.2. планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР 6.3. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР 6.4. умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР 6.5. расширение опыта деятельности экологической направленности.

#### **7)ценности научного познания:**

ЛР 7.1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 7.2. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

ЛР 7.3. осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

MP1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

MP2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

MP3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

MP4 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

MP5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

MP6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

MP7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

MP8 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

MP9 осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

MP10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

MP11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

MP13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

MP15 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

MP16 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP17 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **Работа с информацией:**

MP19 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP20 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP21 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP22 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

MP23 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

MP24 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP25 владеть различными способами общения и взаимодействия;

MP26 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

MP27 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация:**

MP27 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP28 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP29 давать оценку новым ситуациям;

MP30 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP31 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

MP32 оценивать приобретённый опыт;

MP33 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

MP34 постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

##### **Самоконтроль, принятие себя и других:**

MP35 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP36 владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

MP37 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP38 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; MP39 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов

MP40 деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

MP41 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку;

MP42 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

##### **Совместная деятельность:**

МР 43 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

МР44 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР45 оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР46 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР47 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## ***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

### **Раздел «Знания о физической культуре»:**

ПР 1 характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

ПР 2 положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

### **Раздел «Организация самостоятельных занятий»:**

ПР 3 проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

ПР4 контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

ПР5 планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».

#### **Раздел «Физическое совершенствование»:**

ПР 6 выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

ПР 7 выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

ПР 8 выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

ПР 9 демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

ПР 10 демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

#### **Раздел «Знания о физической культуре»:**

ПР 11 характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;

ПР 12 положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

ПР 13 выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

### **Раздел «Организация самостоятельных занятий»:**

ПР 14 планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

ПР 15 организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

ПР 16 проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

### **Раздел «Физическое совершенствование»:**

ПР 17 выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

ПР 18 выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;

ПР 19 демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;

ПР 20 демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);

ПР 21 выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>50</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	50
Контрольные работы	-
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>20</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	20
<b>Промежуточная аттестация (<i>дифференцированный зачет</i>)</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека</b>		12	
<b>Тема 1.1</b> <b>Современное состояние физической культуры и спорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в обще культурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в общ2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПОестве и их формы организации		
<b>Тема 1.2</b> <b>Здоровье и здоровый образ жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания 2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание 3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека	2	

<b>Тема 1.3</b> <b>Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья(дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.) 2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность	2	
<b>Тема 1.4</b> <b>Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья</b>	<b>Содержание учебного материала</b> .Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля Физические качества, средства их совершенствования	2	
<b>Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	

<b>Тема 1.6</b> <b>Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> 1. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки 2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	<b>2</b>	
<b>Раздел 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно- спортивной деятельности</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2</b> <b>Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФС «ГТО»</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФС «ГТО»	<b>2</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
<b>Тема 2.3</b> <b>Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности плоскости, плоскостей</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> . Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	<b>2</b>	

<b>Тема 2.4</b> <b>Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессиональноориентированных задач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
<b>Тема 2.5</b> <b>Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания . 8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
<b>Тема 2.6</b> <b>Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных		
<b>Тема 2.7(1) Основная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

<p><b>гимнастика</b> <b>(обязательный вид)</b></p>	<p>13. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. 14. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки</p>	<p>2</p>	
<p><b>Тема 2.7 (2)</b> <b>Спортивная гимнастика</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 15.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) 16.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) 17.Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши) Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:</p>	<p>4</p>	
	<p><b>Девушки</b> 1.Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок 2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки,разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна 3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой</p>	<p><b>Юноши</b> 1.Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись - вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. 2.Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) 3.Опорные прыжки: через коня ноги врозь</p>	

<p><b>Тема 2.7 (3) Акробатика</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  .Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». усовершенствование акробатических элементов  20.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):</p> <table border="1" data-bbox="461 438 1744 912"> <tr> <td data-bbox="461 438 1068 912"> <p>Девушки  И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на упор присев левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П. Встать - Мах левой (правой)</p> </td> <td data-bbox="1068 438 1744 912"> <p>Юноши  И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.</p> </td> </tr> </table>	<p>Девушки  И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на упор присев левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П. Встать - Мах левой (правой)</p>	<p>Юноши  И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.</p>	<p><b>4</b></p>	
<p>Девушки  И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на упор присев левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П. Встать - Мах левой (правой)</p>	<p>Юноши  И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.</p>				
<p><b>Тема 2.7 (4) Аэробика</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике  Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).  Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).</p>	<p><b>2</b></p>			

<p><b>Тема 2.7 (5)</b> <b>Атлетическая гимнастика</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>          Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса.          Выполнение упражнений со свободными весами          Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.          Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Тема 2.7 Самбо (6)</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>          Техника безопасности при занятиях самбо. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты.          Освоение/совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения, освобождения от захватов, уход с линии атаки. Силовые упражнения и единоборства в парах. Игровые ситуации и подвижные игры</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Тема 2.8 (1) Футбол</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>          Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.          Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника</p>	<p><b>2</b></p>	

<p><b>Тема 2.8 (2) Баскетбол</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча  Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения  Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</p>	<p><b>4</b></p>	
<p><b>Тема 2.8 (3) Волейбол</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении  Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения  Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</p>	<p><b>4</b></p>	
<p><b>Тема 2.8 (4) Бадминтон</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны,назад  Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения  Выполнение технико-тактических приёмов в игровой Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона</p>	<p><b>4</b></p>	

<b>Тема 2.8 (5) Теннис</b>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b></p> <p>Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п.</p> <p>Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).</p> <p>Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам</p>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.8 (6) Хоккей</b>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b></p> <p>Техника безопасности на занятиях хоккеем. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: скольжение на коньках, лицом вперед, спиной вперед в комбинации с клюшкой. Ведение шайбы в движении по малому кругу, вбрасывания спиной вперед. Ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом. Ведение шайбы в движении вбрасывания спиной вперед</p>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности</b>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b></p> <p>.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры</p>	<b>4</b>	

<b>Тема 2.9 Лёгкая атлетика</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования 31. Совершенствование техники спринтерского бега 32-34. Совершенствование техники (кроссового бега , средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) 35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) 36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега 38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); 39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики	<b>2</b>	
<b>Тема 2.10 Плавание</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс) Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины Физическая культура требует наличия спортивного зала.

Спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания Ядро для толкания Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Самбо

Ковер для самбо, набор поясов Самбо (красного и синего цвета)

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Плавание

Доска для плавания, ласты

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста - пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25,30,35,40,45, 50,55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

## **5.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### **5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Лях, В. И. Физическая культура. Базовый уровень Учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования ЗНАНИУМ

### **5.2.2. Дополнительные источники**

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург Лань, 2021
2. Алхасов Д.С. Теория и история физической культуры: учебник и практикум для СПО.- М.: Издательство «Юрайт»,2017
3. Муллер А.Б. Физическая культура. Учебник и практикум для СПО/ Гриф УМО СПО] . – М.: ЮРАЙТ, 2018

### **5.2.3. Интернет – ресурсы:**

- 1.Муллер А.Б. Физическая культура.. Учебник и практикум для СПО/ Гриф УМО СПО [Электронный ресурс] . – М.: ЮРАЙТ, 2014. – 424 с
- 2.Спортивные игры от теории до практики [Электронный ресурс]. – М.: ООО Меридиан, 2005. - CD-ROM- 1 экз.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 08	1.4,1.5 П-о/с, 1.6 По/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 По/с, 2.6,2.7,2.8,2.9, 2.10	<p>составление словаря терминов, либо кроссворда</p> <p>защита презентации/доклада- презентации</p> <p>выполнение самостоятельной работы</p> <p>составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,</p> <p>составление профиограммы</p> <p>заполнение дневника самоконтроля</p> <p>защита реферата</p> <p>составление кроссворда</p> <p>фронтальный опрос</p> <p>контрольное тестирование</p> <p>составление комплекса упражнений</p> <p>оценивание практической работы</p> <p>тестирование</p> <p>тестирование (контрольная работа по теории)</p> <p>демонстрация комплекса ОРУ,</p> <p>сдача контрольных нормативов</p> <p>сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)</p> <p>сдача нормативов ГТО</p> <p>- выполнение упражнений на дифференцированном зачете</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОБД.10 Основы безопасности и защиты Родины**  
*специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и*  
**оборудования**  
*(базовый)*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
....	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа ОБЗР разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных во ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания, и предусматривает непосредственное применение при реализации ООП СОО.

Программа ОБЗР позволит преподавателю построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преемственность приобретения обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает реализацию практико-ориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности: опасная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни с учетом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах.

Программа ОБЗР обеспечивает:

формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;

достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;

взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования;

подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

В программе по ОБЗР содержание учебного предмета ОБЗР структурно представлено одиннадцатью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими системность и непрерывность изучения предмета:

модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»;

модуль № 2 «Основы военной подготовки»;

модуль № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»;

модуль № 4 «Безопасность в быту»; модуль № 5 «Безопасность на транспорте»;  
модуль № 6 «Безопасность в общественных местах»; модуль № 7 «Безопасность в природной среде»;

модуль № 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»; модуль № 9 «Безопасность в социуме»;

модуль № 10 «Безопасность в информационном пространстве»; модуль № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму».

В целях обеспечения преемственности в изучении учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования программа ОБЗР предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: «предвидеть опасность, по возможности ее избегать, при необходимости безопасно действовать».

Программа ОБЗР предусматривает внедрение практико-ориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажерных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным: компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

В современных условиях с обострением существующих и появлением новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России (резкий рост военной напряженности на приграничных территориях; продолжающееся распространение идей экстремизма и терроризма; существенное ухудшение медико-биологических условий жизнедеятельности; нарушение экологического равновесия и другие) возрастает приоритет вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также для общества и государства. При этом центральной проблемой безопасности жизнедеятельности остается сохранение жизни и здоровья каждого человека. В данных обстоятельствах огромное значение приобретает качественное образование подрастающего поколения россиян, направленное на воспитание личности безопасного типа, формирование гражданской идентичности, овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения безопасности в повседневной жизни.

Актуальность совершенствования учебно-методического обеспечения образовательного процесса по ОБЗР определяется системообразующими документами в области безопасности: Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, Национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474, государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.

ОБЗР является открытой обучающей системой, имеет свои дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и реализуется через приобретение необходимых знаний, выработку и закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, формирование компетенций в области безопасности, поддержанных согласованным изучением других учебных предметов. Научной базой учебного предмета ОБЗР является общая теория безопасности, которая имеет междисциплинарный характер, основываясь на изучении проблем безопасности в общественных, гуманитарных, технических и естественных науках. Это позволяет формировать целостное видение всего комплекса проблем безопасности (от индивидуальных до глобальных), что позволит обосновать оптимальную

систему обеспечения безопасности личности, общества и государства, а также актуализировать для выпускников построение модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Подходы к изучению ОБЗР учитывают современные вызовы и угрозы. ОБЗР входит в предметную область «Основы безопасности и защиты Родины», является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

Изучение ОБЗР направлено на формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные решения в экстремальных условиях, грамотно вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности безопасного типа, закреплению навыков, позволяющих обеспечивать благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и государства.

Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового

уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКИ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **1) гражданское воспитание:**

ЛР 1 сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

ЛР 2 уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

ЛР 3 сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

ЛР 4 готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 5 готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

ЛР 6 готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

##### **2) патриотическое воспитание:**

ЛР 7 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ЛР 8 ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

ЛР 9 сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

### **3) духовно-нравственное воспитание:**

ЛР 10 осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

ЛР 11 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ЛР 12 ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

### **4) эстетическое воспитание:**

ЛР 13 эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

ЛР 14 понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

### **5) ценности научного познания:**

ЛР 15 сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

ЛР 16 научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

ЛР 17 способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

### **6) физическое воспитание:**

ЛР 18 осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

ЛР 19 знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

ЛР 20 потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

ЛР 21 осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

### **7) трудовое воспитание:**

ЛР 22 готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

ЛР 23 готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

ЛР 24 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

ЛР 25 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### **8) экологическое воспитание:**

ЛР 26 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

ЛР 27 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

ЛР 28 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР 29 расширение представлений о деятельности экологической направленности.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

МР 1 самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

МР 2 устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

МР 3 определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

МР 4 моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь;

МР 5 планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

МР 6 развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

##### **Базовые исследовательские действия:**

МР 7 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

МР 8 осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

МР 9 анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;

МР 10 раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

МР 11 оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

MP 12 характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

MP 13 использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

**Работа с информацией:**

MP 14 владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

MP 15 создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

MP 16 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP 17 владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

MP 18 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

MP 19 осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;

MP 20 распознавать вербальные и невербальные средства общения;

MP 21 понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

MP 22 владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

MP 23 аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

MP 24 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP 25 самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

MP 26 делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;

MP 27 оценивать приобретенный опыт;

MP 28 расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль, принятие себя и других**

MP 29 оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;

MP 30 использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

MP 31 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

MP 32 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

#### **Совместная деятельность:**

MP 33 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

МР 33 ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

МР 34 оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

МР 35 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

### ***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

ПР 1 знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

ПР 2 знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

ПР 3 сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;

ПР 4 сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

ПР 5 сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

ПР 6 сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

ПР 7 сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

ПР 8 сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

ПР 9 сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

ПР 10 знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

ПР 11 знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

ПР 12 владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья;

ПР 13 сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

ПР 14 знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

ПР 15 сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

ПР 16 сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения модулей ОБЗР:

*Предметные результаты по модулю № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:*

ПР 17 раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации;

ПР 18 характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры;

ПР 19 характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности;

ПР 20 объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

ПР 21 характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

ПР 22 раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);

ПР 23 объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

ПР 24 объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

ПР 25 уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности;

ПР 26 анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны;

ПР 27 характеризовать роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

*Предметные результаты по модулю № 2 «Основы военной подготовки»:*

ПР 28 знать строевые приемы в движении без оружия;

ПР 29 выполнять строевые приемы в движении без оружия; иметь представление об основах общевойскового боя;

ПР 30 иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою;

ПР 31 иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений;

ПР 32 понимать способы действий военнослужащего в бою;

ПР 33 знать правила и меры безопасности при обращении с оружием;

ПР 34 приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий;

ПР 35 применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием;

ПР 36 знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела;

ПР 37 определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12;

ПР 38 иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия;

ПР 39 иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов;

ПР 40 иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа;

ПР 41 иметь представление о способах боевого применения БПЛА;

ПР 42 иметь представление об истории возникновения и развития связи;

ПР 43 иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи;

ПР 44 иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций;

ПР 45 иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск;

ПР 46 иметь представление о шанцевом инструменте;

ПР 47 иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка;

ПР 48 иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах;

ПР 49 знать способы действий при применении противником оружия массового поражения;

ПР 50 понимать особенности оказания первой помощи в бою; знать условные зоны оказания первой помощи в бою;

ПР 51 знать приемы самопомощи в бою;

ПР 52 иметь представление о военно-учетных специальностях;

ПР 53 знать особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту; иметь представления о военно-учебных заведениях;

ПР 54 иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.

*Предметные результаты по модулю № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:*

ПР 55 объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь;

ПР 56 приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни);

ПР 57 знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры;

объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»; ПР 58 понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры;

ПР 59 иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность;

ПР 60 раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности;

ПР 61 приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

*Предметные результаты по модулю № 4 «Безопасность в быту»:*

ПР 62 раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека;

ПР 63 знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок;

ПР 64 оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики;

ПР 65 иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях; уметь оценивать риски получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму;

ПР 66 знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту;

ПР 67 иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования;

ПР 68 иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара;

ПР 69 иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-легочной реанимации;

ПР 70 знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие);

ПР 71 понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры;

ПР 72 понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски;

ПР 73 знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе;

ПР 74 иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

*Предметные результаты по модулю № 5 «Безопасность на транспорте»:*

знать правила дорожного движения;

ПР 75 характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход);

ПР 76 понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения;

ПР 77 понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры;

ПР 78 знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира, водителя;

ПР 79 иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю;

ПР 80 знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера;

ПР 81 иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем;

ПР 82 знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры;

ПР 83 знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность;

ПР 84 иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.

*Предметные результаты по модулю № 6 «Безопасность в общественных местах»:*

ПР 85 перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах;

ПР 86 знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность;

ПР 87 иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки;

ПР 88 знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку;

оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах;

ПР 89 иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии;

ПР 90 иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера;

ПР 91 оценивать риски потеряться в общественном месте;

ПР 91 знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек;

ПР 92 знать правила пожарной безопасности в общественных местах;

ПР 93 понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа;

ПР 94 знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций;

ПР 95 иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте.

*Предметные результаты по модулю № 7 «Безопасность в природной среде»:*

ПР 96 выделять и классифицировать источники опасности в природной среде;

ПР 97 знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоемах, в горах;

ПР 98 иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки;

ПР 99 знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде;

ПР 100 знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде;

ПР 101 иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи;

ПР 102 иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными;

ПР 103 иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших;

ПР 104 называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации;

ПР 105 выделять наиболее характерные риски для своего региона с учетом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе;

ПР 106 раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать ее; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций;

ПР 107 указывать причины и признаки возникновения природных пожаров; понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров;

ПР 108 иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара;

ПР 109 называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами;

ПР 110 раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;

ПР 111 иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;

ПР 112 оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

ПР 113 называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами;

ПР 114 раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

ПР 115 иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

ПР 116 оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

ПР 117 называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами;

ПР 118 раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;

ПР 119 знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;

ПР 120 оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

ПР 121 характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения;

ПР 122 характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности;

ПР 123 иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.

*Предметные результаты по модулю № 8 «Основы медицинских знаний».*

*Оказание первой помощи»:*

ПР 124 объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними;

ПР 125 понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье;

ПР 126 понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта;

ПР 127 характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний;

ПР 128 иметь навыки соблюдения мер личной профилактики;

ПР 129 понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры;

ПР 130 понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом;

ПР 131 объяснять смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям»; иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии);

ПР 132 приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

ПР 133 характеризовать наиболее распространенные неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности;

ПР 134 характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие);

ПР 135 иметь навыки вызова скорой медицинской помощи;

ПР 136 понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний;

ПР 137 раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации;

ПР 138 объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека;

ПР 139 знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия;

ПР 140 характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

ПР 141 иметь представление об основных направлениях сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия;

ПР 142 характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека;

ПР 143 характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития;

ПР 144 объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»;

ПР 145 иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса;

характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью;

ПР 146 знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации; объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение;

ПР 147 знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи;

ПР 148 иметь навыки применения алгоритма первой помощи;

ПР 149 иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

*Предметные результаты по модулю № 9 «Безопасность в социуме»:*

ПР 150 объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе;

ПР 151 иметь навыки конструктивного общения;

ПР 152 объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»;

ПР 153 характеризовать взаимодействие в группе;

ПР 154 понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры;

ПР 155 объяснять смысл понятия «конфликт»;

ПР 156 знать стадии развития конфликта, приводить примеры;

ПР 157 характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта;

ПР 158 иметь навыки конструктивного разрешения конфликта;

ПР 159 знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта;

ПР 160 иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов; раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия; характеризовать способы психологического воздействия;

ПР 161 характеризовать особенности убеждающей коммуникации; ПР 162

объяснять смысл понятия «манипуляция»;

ПР 163 называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры;

ПР 164 иметь представления о способах противодействия манипуляции; раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры;

ПР 165 иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия.

*Предметные результаты по модулю № 10 «Безопасность в информационном пространстве»:*

ПР 166 характеризовать цифровую среду, ее влияние на жизнь человека;

ПР 167 объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»;

ПР 168 анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в

деструктивные сообщества, запрещенный контент и другие), раскрывать их характерные признаки;

ПР 169 иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды;

ПР 170 объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»;

ПР 171 характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение;

ПР 172 иметь навыки безопасного использования устройств и программ;

ПР 173 перечислять и классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде;

ПР 174 характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им;

ПР 175 иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде;

ПР 176 объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»;

ПР 178 иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;

ПР 179 раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде;

ПР 180 объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.

*Предметные результаты по модулю № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:*

ПР 181 характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства;

ПР 182 объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия;

ПР 183 характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении;

ПР 184 иметь представление о методах и видах террористической деятельности; знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их объявлении;

ПР 185 иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции;

ПР 186 раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму;

ПР 187 объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.

#### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>66</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	<b>66</b>
практические занятия/лабораторные работы	-
Контрольные работы	-
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Основы безопасности и защиты Родины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»</b>		4	
<b>Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов</p>	1	
<b>Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности</p>	1	
<b>Тема 1.3 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны</p>	1	

<b>Тема 1.4</b> <b>Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности		
<b>Модуль № 2 «Основы военной подготовки»</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении	1	
<b>Тема 2.2. Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы	1	
<b>Тема 2.3. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания	1	

<p><b>Тема 2.4. Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)</b></p>	<p><u><b>Содержание учебного материала</b></u>  Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия</p>	<p>1</p>	
<p><b>Тема 2.5. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)</b></p>	<p><u><b>Содержание учебного материала</b></u>  История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа</p>	<p>1</p>	
<p><b>Тема 2.6. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)</b></p>	<p><u><b>Содержание учебного материала</b></u>  История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций</p>	<p>1</p>	

<p><b>Тема 2.7. Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)</b></p>	<p><u>Содержание учебного материала</u>  Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск.Сезонные изменения тактических свойств местности</p>	<p>1</p>	
<p><b>Тема 2.8. Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)</b></p>	<p><u>Содержание учебного материала</u>  Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка</p>	<p>1</p>	
<p><b>Тема 2.9. Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)</b></p>	<p><u>Содержание учебного материала</u>  Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Зажигательное оружие и способы защиты от него</p>	<p>1</p>	
<p><b>Тема 2.10. Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка).</b></p>	<p><u>Содержание учебного материала</u>  Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой</p>	<p>2</p>	

<p><b>Тема 2.11. Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Военно-учебное заведение и военно-учебные центры</p>	1	
<p><b>Модуль № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»</b></p>		2	
<p><b>Тема 3.1 Современные представления о культуре безопасности</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровни решения задачи обеспечения безопасности</p>	1	
<p><b>Тема 3.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства .</p>	1	
<p><b>Модуль № 4 «Безопасность в быту»</b></p>		6	

<b>Тема 4.1</b> <b>Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях		
<b>Тема 4.2</b> <b>Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах		
<b>Тема 4.3.</b> <b>Безопасное поведение в местах общего пользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях		
<b>Модуль № 5 «Безопасность на транспорте»</b>		5	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Безопасность дорожного движения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	1	

<b>Тема 5.3. Безопасное поведение на разных видах транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий	<b>2</b>	
<b>Модуль № 6 «Безопасность в общественных местах»</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 6.1. Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально- психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу	<b>2</b>	
<b>Тема 6.2. Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека	<b>1</b>	

<p><b>Тема 6.3.</b> <b>Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»</b></p>		<p><b>7</b></p>	
<p><b>Тема 7.1.</b> <b>Безопасность в природной среде</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS)</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Тема 7.2.</b> <b>Выживание в автономных условиях</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении</p>	<p><b>1</b></p>	

<p><b>Тема 7.3.</b> <b>Природные чрезвычайные ситуации.</b> <b>Природные пожары</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях .Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Тема 7.4.</b> <b>Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Тема 7.5.</b> <b>Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами</p>	<p><b>1</b></p>	

<p><b>Тема 7.6.</b>  <b>Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий.  Правила безопасного поведения.  Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Тема 7.7.</b>  <b>Экологическая грамотность и разумное природопользование</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы.  Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования предупреждения, смягчения последствий.  Экологическая грамотность и разумное природопользование</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Модуль № 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»</b></p>		<p><b>7</b></p>	
<p><b>Тема 8.1.</b>  <b>Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально- экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека.  Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие</p>	<p><b>1</b></p>	

<p><b>Тема 8.2.</b> <b>Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Тема 8.3.</b> <b>Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Тема 8.4.</b> <b>Психическое здоровье и психологическое благополучие</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учебы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенесшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья</p>	<p><b>1</b></p>	

<p><b>Тема 8.5.</b> <b>Первая помощь пострадавшему</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Модуль № 9 «Безопасность в социуме»</b></p>		<p><b>7</b></p>	
<p><b>Тема 9.1.</b> <b>Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе</p>	<p><b>1</b></p>	
<p><b>Тема 9.2.</b> <b>Конфликты и способы их разрешения</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия</p>	<p><b>2</b></p>	

<b>Тема 9.3. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия	<b>2</b>	
<b>Тема 9.4. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии	<b>2</b>	
<b>Модуль № 10 «Безопасность в информационном пространстве»</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 10.1. Безопасность в цифровой среде</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде	<b>1</b>	
<b>Тема 10.2. Опасности, связанные с использованием программного обеспечения</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	<b>1</b>	

<p><b>Тема 10.3.</b> <b>Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Тема 10.4.</b> <b>Достоверность информации в цифровой среде</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Тема 10.5.</b> <b>Защита прав в цифровом пространстве</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве</p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Модуль № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»</b></p>		<p><b>6</b></p>	
<p><b>Тема 11.1.</b> <b>Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b> Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность</p>	<p><b>2</b></p>	

<b>Тема 11.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	<b>2</b>	
<b>Тема 11.3. Противодействие экстремизму и терроризму</b>	<u><b>Содержание учебного материала</b></u> Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета  
Безопасности жизнедеятельности и защиты Родины. Оборудование учебного кабинета:

рабочие столы и стулья по количеству обучающихся; комплект учебных пособий по дисциплине:

1. Противогазы
2. Респиратор Р-2
3. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)
4. Ватно-марлевая повязка
5. Противопыльная тканевая маска
6. Медицинская сумка в комплекте
7. Носилки санитарные
8. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
9. Бинты марлевые
10. Бинты эластичные
11. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
12. Индивидуальные перевязочные пакеты
13. Косынки перевязочные
14. Шинный материал (Крамера, Дитерихса)
15. Огнетушители (учебные)
16. Учебные автоматы АК-74
17. Манекен «Максим»
18. Дозиметр
19. ОЗК
20. ПВХР
21. Комплект плакатов по Гражданской обороне
22. Комплект плакатов по Основам военной службы
23. Комплект плакатов по оказанию первой помощи

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедиапроектор.

### 5.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 1. Базовый уровень: электронная форма учебника для СПО / под ред. Ю. С. Шойгу. - Москва: Просвещение, 2023. – 231 с. - ISBN 978-5-09-107582-3. - Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/book/952400>

2. Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 2. Базовый уровень: электронная форма учебника для СПО / под ред. Ю. С. Шойгу. - Москва: Просвещение, 2023. – 240 с. - ISBN 978-5-09-107583-0. - Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/book/952401>

3. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс : Учебник / Б.О. Хренников, Н.В. Гололобов, Л.И. Льяная, М.В. Маслов; под. ред. С.Н. Егоров — Москва : Просвещение, 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-09-103468-4. — URL: <https://book.ru/book/951362>

4. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс : Учебник / Б.О. Хренников, 26 Н.В. Гололобов, Л.И. Льяная, М.В. Маслов; под. ред. С.Н. Егоров — Москва : Просвещение, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-09-103469-1. — URL: <https://book.ru/book/951363>

Дополнительные источники

### 5.2.2. Дополнительные источники

1. Ким, С.В.. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы : Учебник / С.В. Ким, В.А. Горский — Москва : Просвещение, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-09-099589-4. — URL: <https://book.ru/book/951324>

2. Цветкова, М.С.. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности. 10–11 классы : Учебник / М.С. Цветкова; под. ред. М.С. Цветкова — Москва : Просвещение, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-09-099500-9. — URL: <https://book.ru/book/951255>

3. Литвиненко, В. И., Основы начальной военной подготовки. : учебное пособие / В. И. Литвиненко. — Москва : КноРус, 2023. — 352 с. — ISBN 978-5-406-11469-8. — URL: <https://book.ru/book/949204>

4. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. И. Сидоров, В. Г. Зеленкин, А. Л. Бабаян [и др.] ; под ред. А. И. Сидорова. — Москва : КноРус, 2022. — 605 с. — ISBN 978-5-406-10371-5. — URL: <https://book.ru/book/947097>

5. Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным: электронная форма учебного пособия для СПО / под ред. Ю. С. Шойгу. - Москва: Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-107598-4. - Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/book/952398>

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
------------------------	-------------	-----------------------

<p>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08</p>	<p>Модуль 1 Тема 1.2.,1.3. Модуль 2 Тема 2.1..2.4 Модуль 3 Тема 3.2. Модуль 4 Тема 4.2 Модуль 5 Тема 5.2. Модуль 6 Тема 6.2. Модуль 7 Тема 7.2 Модуль 8 Тема 8.1 Модуль 9 Тема 9.2 Модуль 10 Тема 10.1 Модуль 11 Тема 11.2</p>	<p>составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада- презентации выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО - выполнение упражнений на <b>дифференцированном зачете</b></p>
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОДП.01 Математика**  
*специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*  
*(углубленный уровень)*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности *35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве.**

Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры.

Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений.

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве.

*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):*  
Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач.

Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах.

### **Многогранники и тела вращения.**

Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида.

Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники.

*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):*  
Цилиндр, конус, шар и сфера. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усеченном конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Объём прямоугольного параллелепипеда. Объём куба. Объём прямой призмы и цилиндра. Объёмы пирамиды и конуса. Объём шара.

*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):*  
Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии.

### **Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.**

Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.

Тригонометрические тождества. Преобразование простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов  $\alpha$  и  $-\alpha$ .

Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций  $y=\cos x$ ,  $y=\sin x$ ,  $y=\operatorname{tg} x$ ,  $y=\operatorname{ctg} x$ . Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.

Уравнение  $\cos x=a$ . Уравнение  $\sin x=a$ . Уравнение  $\operatorname{tg} x=a$ , уравнение  $\operatorname{ctg} x=a$ . Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.

### **Производная и первообразная функции.**

Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.

Понятие непрерывности функции. Свойства непрерывности функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.

Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции  $y=f(x)$ . Физический смысл производной.

Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения её графика с помощью производной. Нахождение наибольшего и наименьшего

значений функции, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.

*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):*  
Наибольшее и наименьшее значения функции

Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции  $y=f(x)$ . Решение задач на связь первообразной и её производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.

Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.

#### **Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции.**

Понятие корня  $n$ -ой степени из действительного числа. Функции  $y = \sqrt[n]{x}$  их свойства и графики. Свойства корня  $n$ -ой степени. Преобразование иррациональных выражений.

Понятие степени рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики

Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения.

Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и её свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания оснований, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.

Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Логарифмическая функция и её свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.

*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):*  
Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Её математические свойства.

#### **Элементы теории вероятностей и математической статистики.**

Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.

*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):*  
Относительная частота события, свойство её устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.

Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Её числовые характеристики.

Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ**

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **10) гражданского воспитания:**

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.

ЛР1.2 представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое).

ЛР1.3 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

**11) патриотического воспитания:**

ЛР2.1 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики.

ЛР2.2 ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

**12) духовно-нравственного воспитания:**

ЛР3.1 осознание духовных ценностей российского народа,

ЛР3.2 сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного.

ЛР3.4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

**13) формирования культуры здоровья:**

ЛР4.1 сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни.

ЛР4.2 ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность).

ЛР4.3 физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

**14) трудового воспитания:**

ЛР5.1 готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями.

ЛР5.2 умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы.

ЛР5.3 готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

ЛР5.4 готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности.

**15) экологического воспитания:**

ЛР6.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.

ЛР6.2 осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды.

ЛР6.3 планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

**16) ценности научного познания:**

ЛР7.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

ЛР7.2 понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации.

ЛР7.3 овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира.

ЛР7.4 готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**17) эстетического воспитания:**

ЛР8.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических

закономерностей,

объектов, задач, решений, рассуждений.

ЛР8.2 восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

МР1 выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

МР2 воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

МР3 выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

МР4 делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

МР5 проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

МР6 выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

#### **Базовые исследовательские действия:**

МР7 использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

МР8 проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование

по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

МР9 самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

МР10 прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

МР11 выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

МР12 выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

МР13 структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

МР14 оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

МР15 воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

MP16 в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

MP17 представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **MP18 Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

##### **MP19 Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

##### **MP20 Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **ПР 1. Числа и вычисления:**

оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач;

оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

### **ПР 2. Уравнения и неравенства:**

применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;

выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;

находить решения простейших тригонометрических неравенств;

оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;

находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

### **ПР 3. Функции и графики:**

оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;

оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств;

изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

### **ПР 4. Начала математического анализа:**

оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;

находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;

оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;

находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница;

решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

### **ПР 5. Геометрия:**

оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость;

применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;

оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла;

оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник;

распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб);

классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды);

оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; объяснять принципы построения сечений, используя метод следов;

строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;

решать задачи нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач

на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми;

решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов;

вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников;

оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность;

распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;

оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;

извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;

применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

#### **ПР 6. Вероятность и статистика:**

читать и строить таблицы и диаграммы;

оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных;

оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах;

находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач;

оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта;

применять комбинаторное правило умножения при решении задач; оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли;

оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

## **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

## **4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>340</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>274</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	242
практические занятия	18
Контрольные работы	14
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>48</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	18
практические занятия	30
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>18</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>		<b>20</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1 ОК 01-02
Тема 1.1 Цели и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.3	<b>Профессионально-ориентированное</b>		

Геометрия на плоскости	<b>содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
	Практическое занятие		2
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты		
	Практическое занятие		2
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
	Практическое занятие		2
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица $2 \times 2$ и $3 \times 3$ , определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств		
	Комбинированное занятие		6
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала		

	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве</b>			<b>18</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 5 ОК 01-02
Тема 2.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала			
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 2.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала			
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его			

	элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала			
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 2.4 Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала			
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 2.5 Параллельные, перпендикулярные,	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			

скрещивающиеся прямые	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей			
	Практическое занятие		4	
Тема 2.6 Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала			
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>			<b>38</b>	
Тема 3.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала			
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла			
				ЛР1-8 МР1-20 ПР 2-3 ОК 01-02

	Комбинированное занятие		4	
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала			
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$ . Формулы приведения			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 3.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала			
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 3.4 Функции и их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала			
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность,			

	периодичность функций. Способы задания функций			
	Комбинированное занятие			4
Тема 3.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала			
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций.			
	Комбинированное занятие			2
Тема 3.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала			
	Свойства и графики функций $y=\cos x$ , $y=\sin x$ , $y=\operatorname{tg} x$ , $y=\operatorname{ctg} x$ .			
	Практическое занятие			2
Тема 3.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	<b>Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах			

	Практическое занятие		2	
Тема 3.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала			
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 3.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала			
	Уравнение $\cos x = a$ . Уравнение $\sin x = a$ . Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ , уравнение $\operatorname{ctg} x = a$ . Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 3.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала			
	Системы простейших тригонометрических уравнений			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 3.11 Решение задач, основы тригонометрии.	Содержание учебного материала			
	Преобразование тригонометрических			

Тригонометрические функции	выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 4. Производная функции, её применение</b>			<b>34</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 4 ОК 01-02
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала			
	Определение числовой последовательности и способы её задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 4.2	Содержание учебного материала			

Производные суммы, разности, произведения, частного	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
	Комбинированное занятие		6
Тема 4.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции		
	Комбинированное занятие		4
Тема 4.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала		
	Понятие непрерывности функции. Свойства непрерывности функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
	Комбинированное занятие		2
Тема 4.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм		

	составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 4.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала			
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени $t$ : $v= S'(t)$			
	Практическое занятие		2	
Тема 4.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала			
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы её определения. Алгоритм исследования функции и построения её графика с помощью производной. Дробно-линейная функция			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 4.8	Содержание учебного материала			

Исследование функций и построение графиков	Исследование функций на монотонность и построение графиков			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 4.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала			
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 4.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
	Наибольшее и наименьшее значения функции			
	Практическое занятие		4	
Тема 4.11 Решение задач. Производная функция, её применение	Содержание учебного материала			
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 5 Комплексные числа</b>			<b>10</b>	ЛР1-8 МР1-20

Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала			ПР 5 ОК 01-02
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала			
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел			
	Практическое занятие		6	
<b>Раздел 6. Координаты и векторы</b>			<b>16</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 5 ОК 01-02
Тема 6.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала			
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка			
	Комбинированное занятие		4	

Тема 6.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя $2 \times 2$		
	Комбинированное занятие		6
Тема 6.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты		
	Практическая занятие		4
Тема 6.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в		

	<p>пространстве. Сложение и вычитание векторов.  Умножение вектора на число.  Компланарные векторы.  Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.</p>			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 7. Многогранники и тела вращения</b>			<b>46</b>	<p>ЛР1-8  МР1-20  ПР 1-3  ОК 01-02</p>
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала			
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.2 Призма, её составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала			
	Понятие призмы. Её основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и			

	наклонная призма. Правильная призма. Её сечение			
	Комбинированное занятие			2
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала			
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда			
	Комбинированное занятие			2
Тема 7.4 Пирамида, её составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала			
	Пирамида и её элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида			
	Комбинированное занятие			2
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала			
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды			
	Комбинированное занятие			2
Тема 7.6 Правильные	Содержание учебного материала			

многогранники, их свойства	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
	Практическое занятие		2
Тема 7.7 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала		
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
	Комбинированное занятие		4
Тема 7.8 Примеры симметрий в профессии	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
	Практическое занятие		4
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала		
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра		
	Комбинированное занятие		2
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее		

	через вершину), конические сечения. Развертка конуса			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала			
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала			
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара и сферы			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала			
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала			
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхности тел			

	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.15 Расчет объёмов и площади поверхности в жизни	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
	Использование формул объёма и площади поверхности геометрических тел в практико-ориентированных задачах.			
	Практическое занятие		4	
Тема 7.16 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала			
	Комбинации геометрических тел			
	Практическое занятие		2	
Тема 7.17 Геометрические комбинации и на практике	Содержание учебного материала			
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах			
	Практическое занятие		2	
Тема 7.18 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала			
	Объёмы и площади поверхности многогранников и тел вращения			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 8. Первообразная</b>			<b>16</b>	

функции, её применение				
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала		ЛР1-8 МР1-20 ПР 6 ОК 01-02	
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$ . Решение задач на связь первообразной и её производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной			
	Комбинированное занятие			2
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Содержание учебного материала			
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определенного интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница			
	Комбинированное занятие		4	

Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала		
	Понятие неопределенного интеграла		
	Комбинированное занятие		2
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл определенного интеграла		
	Комбинированное занятие		2
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	<b>Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Практическое занятие		4
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, её применение	Содержание учебного материала		
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Её применение		

	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция</b>			<b>18</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-5 ОК 01-02
Тема 9.1 Степенная функция, её свойства	Содержание учебного материала			
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = n\sqrt{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала			
	Преобразование иррациональных выражений			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала			
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала			
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств			

	Комбинированное занятие		6	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала			
	Определение степенной функции. Использование её свойств при решении уравнений и неравенств			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 10. Показательная функция</b>			<b>16</b>	
Тема 10.1 Показательная функция, её свойства	Содержание учебного материала			ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-3 ОК 01-02
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, её свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала			
	Решение показательных уравнений методом уравнивания оснований, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.			

	Решение показательных неравенств				
	Практическое занятие		6		
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала				
	Решение систем показательных уравнений				
	Комбинированное занятие		4		
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала				
	Решение показательных уравнений методом уравнивания оснований и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств				
	Контрольная работа		2		
<b>Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция</b>			<b>30</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-3 ОК 01-02	
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$	Содержание учебного материала				
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$				
	Комбинированное занятие		4		
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала				
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования				

		Комбинированное занятие		6
Тема 11.3 Логарифмическая функция, её свойства		Содержание учебного материала		
		Логарифмическая функция и её свойства		
		Комбинированное занятие		4
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств		Содержание учебного материала		
		Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		
		Комбинированное занятие		8
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений		Содержание учебного материала		
		Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
		Комбинированное занятие		4
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике		<b>Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
		Применение логарифма. Логарифмическая спираль в		

	природе. Её математические свойства				
	Практическое занятие		2		
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала				
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений				
	Контрольная работа		2		
<b>Раздел 12. Множества. Элементы теории графов</b>			<b>10</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 3 ОК 01-02	
Тема 12.1 Множества	Содержание учебного материала				
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами				
	Комбинированное занятие		2		
Тема 12.2 Операции с множествами	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>				
	Операции с множествами. Решение прикладных задач				
	Практическое занятие		2		
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала				
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости				

	Практическое занятие		4		
Тема 12.4 Решение задач. Множества, графы и их применение	Содержание учебного материала				
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач				
	Контрольная работа		2		
<b>Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>			<b>22</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-3 ОК 01-02	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала				
	Перестановки, размещения, сочетания				
	Комбинированное занятие		4		
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала				
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.				
	Комбинированное занятие		2		
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	<b>Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>				

	Относительная частота события, свойство её устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
	Практическое занятие		2
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон её распределения	Содержание учебного материала		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Её числовые характеристики		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала		4
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
	Комбинированное занятие		4
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		
	Практическое занятие		4

Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала			
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей			
	Контрольная работа		2	
<b>Раздел 14. Уравнения и неравенства</b>			<b>28</b>	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-4 ОК 01-02
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала			
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы о равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала			
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций			

	к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств			
	Комбинированное занятие			4
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала			
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем			
	Комбинированное занятие			6
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметром	Содержание учебного материала			
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром			
	Комбинированное занятие			6
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
	Решение текстовых задач профессионального содержания			

	Практическое занятие		6	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала			
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами			
	Практическое занятие		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)			<b>18</b>	
Всего			<b>340</b>	

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины «математика» требует наличия учебного кабинета математики.

Помещение учебного кабинета математики удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по математике, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### **5.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### **5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.

Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс. Базовый и углублённый уровни. Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Ткачёва М. В. и др. Просвещение 2023

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Базовый и углублённый уровни. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Просвещение 2023

#### **5.2.2. Дополнительные источники**

1. Математика. Алгебра и начала математического анализа 10 класс; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е. Просвещение 2020г

2. Математика. Алгебра и начала математического анализа 11 класс; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е. Просвещение 2020г

3. Математика. Геометрия; углубленное обучение 10 класс Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е. Просвещение 2020г

4. Математика. Геометрия 11 класс; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е. Просвещение 2020г

#### **5.2.3. Интернет – ресурсы:**

1. <https://znanium.ru/catalog/document?id=421782>
2. <https://znanium.ru/catalog/document?id=421767#classify>

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с <sup>5</sup> , 1.4, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 ПР 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5,3.6 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3,6.4, 6.5,6.6,6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1,7.2 П-о/с, 7.3,7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р б, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1,7.2 П-о/с, 3.5, 7.3,7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОДП.02 Физика**  
**специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**(базовый)**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной картины мира студентов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

Программа по физике включает:

планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;

содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

Программа по физике может быть использована учителями как основа для составления своих рабочих программ. При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

Программа по физике не сковывает творческую инициативу учителей и предоставляет возможность для реализации различных методических подходов к организации обучения физике при условии сохранения обязательной части содержания курса.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных

технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении исследовательских работ.

В основу курса физики для уровня среднего общего образования положены ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

*Идея целостности.* В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

*Идея генерализации.* В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

*Идея гуманитаризации.* Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

*Идея прикладной направленности.* Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

*Идея экологизации* реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Стержневыми элементами курса физики на уровне среднего общего образования являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественно-научных явлений и процессов).

Системно-деятельностный подход в курсе физики реализуется прежде всего за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. Для базового уровня курса физики – это использование системы фронтальных кратковременных экспериментов и лабораторных работ, которые в программе по физике объединены в общий список учебных практических работ. Выделение в указанном перечне лабораторных работ, проводимых для контроля и оценки, осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя знания из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических практических работ и демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;

понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКИ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **18) гражданского воспитания:**

**ЛР1.1** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

**ЛР 1.2** принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

**ЛР1.3** готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

**ЛР1.4** умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

**ЛР1.5** готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

##### **патриотического воспитания:**

**ЛР2.1** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

**ЛР 2.2.** ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских ученых в области физики и технике;

##### **духовно-нравственного воспитания:**

**ЛР3.1** сформированность нравственного сознания, этического поведения;

**ЛР3.2** способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

**ЛР3.3** осознание духовных ценностей российского народа;

##### **трудового воспитания:**

**ЛР5.1** интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

**ЛР5.2** готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

##### **экологического воспитания:**

**ЛР6.1** сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

**ЛР6.2** планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

**ЛР6.3** расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

### **ценности научного познания:**

**ЛР7.1** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

**ЛР7.2** осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### **эстетического воспитания:**

**ЛР8.1** эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

**МР1** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

**МР2** определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

**МР3** разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

**МР4** вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

**МР5** координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

**МР6** развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

**МР 7** владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

**МР 8** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску

методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

**МР 9** владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

- MP 10** выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- MP 11** анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- MP 12** ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- MP 13** давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- MP 14** уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- MP 15** уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- MP 16** выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **Работа с информацией:**

- MP 17** владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов,
- MP 18** самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- MP 19** оценивать достоверность информации;
- MP 20** использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- MP 21** создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- MP 22** осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- MP 23** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- MP 24** принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- MP 25** оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

**MP 26** предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

**MP 27** осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

**MP 28** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

**MP 29** самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

**MP 30** давать оценку новым ситуациям;

**MP 31** расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

**MP 32** оценивать приобретённый опыт;

**MP 33** способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

**MP 34** владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

**MP 35** использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

**MP 36** уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

**MP 37** принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки.

**MP 38** самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

**MP 39** саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

**MP 40** внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

**MP 41** эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

**MP 42** социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ПР1** демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

**ПР2** учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

**ПР3** распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;

**ПР4** описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

**ПР5** описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

**ПР6** описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

**ПР7** анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения

электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

**ПР8** объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

**ПР9** выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

**ПР10** осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

**ПР11** исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

**ПР12** соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

**ПР13** решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

**ПР14** решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

**ПР15** использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

**ПР16** приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

**ПР17** использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

**ПР18** работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

**ПР19** демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;

**ПР20** учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

**ПР21** распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

**ПР22** описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

**ПР23** описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

**ПР24** анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

**ПР25** определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

**ПР26** строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

**ПР27** выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

**ПР28** осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

**ПР29** исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

**ПР30** соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

**ПР31** решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

**ПР32** решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

**ПР33** использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

**ПР34** объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

**ПР34** приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

**ПР36** использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

**ПР37** работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

#### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>76</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	56
практические занятия/лабораторные работы	16
Контрольные работы	4
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>20</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	4
практические занятия/лабораторные работы	16
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>12</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение.</b> <b>Физика и методы научного познания</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2	ОК 03 ОК 05 МР
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>12</b>	ОК 01
<b>Тема 1.1 Основы кинематики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
<b>Тема 1.2 Основы динамики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного	2	

	тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.		
<b>Тема 1.3 Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	4	
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температур. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.	2	
	<b>Лабораторные работы:</b> 1. Изучение одного из изопроцессов.	2	
<b>Тема 2.2 Основы термодинамики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы.	2	
<b>Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний	4	

	порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.		
	<b>Лабораторные работы:</b> 2. Определение влажности воздуха.	2	
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	
	<b>Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»</b>	2	
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 3.1 Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов	4	
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	
<b>Тема 3.2 Законы постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	4	
	<b>Лабораторные работы:</b> 3. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. 4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2 2	
<b>Тема 3.3 Электрический ток в различных средах</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	4	

	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.		
<b>Тема 3.4 Магнитное поле</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	2	
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	
<b>Тема 3.5 Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.	2	
	<b>Лабораторные работы:</b> 5. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	<b>Контрольная работа №2</b> «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1 Механические колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
<b>Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической	4	

	цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г.Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принципи радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	
<b>Раздел 5. Оптика</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 5.1 Природа света</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.	2	
	<b>Лабораторные работы:</b> 6. Определение показателя преломления стекла	2	
<b>Тема 5.2 Волновые свойства света</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	
	<b>Лабораторные работы:</b> 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b>		

<b>Тема 5.3 Специальная теория относительности</b>	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
<b>Раздел 6. Квантовая физика</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 6.1 Квантовая оптика</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		OK 01
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта	2	
<b>Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	6	
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	
<b>Раздел 7. Строение Вселенной</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 7.1 Строение Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		OK 01
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.	2	OK 02
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	OK 03
<b>Тема 7.2 Эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		OK 04
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.	2	OK 05 OK 07

	Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	<b>Лабораторные работы:</b> 8. Изучение карты звездного неба.	2	
	<b>Решение задач с профессиональной направленностью</b>	2	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>12</b>	
		<b>Всего</b>	<b>108</b>

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины Физика требует наличия учебного кабинета Физики.

Помещение учебного кабинета Физика удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по физики, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### 5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

### 5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. В.Ф. Дмитриева “Физика (для технических специальностей)” учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева.- М. Издательский центр «Академия», 2022г
2. П.И. Самойленко “Физика” учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / П. И. Самойленко, М. Издательский центр «Академия», 2022г.
3. В.А. Касьянов “Физика” учебник для 10-11 классов изд “Дрофа” 2021г.

### 5.2.2. Дополнительные источники

1. А. П. Рымкевич «Сборник задач по физике», М. Просвещение, 2022г
2. В. П. Демкович «Сборник задач по физике для средних профтехучилищ», М. Высшая школа, 2021г

### 5.2.3. Интернет – ресурсы:

1. «Физикон/ Открытая физика (полный интерактивный курс физики)»
2. «Физика 11 класс/ Кирилл и Мефодий»
3. «Физика 10 класс/ Кирилл и Мефодий»
4. «Физика 9 класс/ Кирилл и Мефодий»
5. «Уроки физики 7-11 классы/ Мультимедийные приложения к урокам»
6. «Электрик по ремонту электрооборудования автомобилей (обучающая программа)»
7. <https://znanium.ru/catalog/document?id=432692> Физика. 11 класс (базовый). Электронная форма учебника Касьянов В.А. Просвещение 2022г.
8. <https://znanium.ru/catalog/document?id=432634> Физика. 10 класс. Углублённый уровень. Электронная форма учебника. Касьянов В.А. Просвещение 2023г.

## 9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
---------------------------	-------------	-----------------------

<p><b>OK 01.</b></p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.  Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- оценка контрольных работ;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</li> </ul>
<p><b>OK 02.</b></p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.  Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка тестовых заданий;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;</li> <li>- оценка выполнения домашних самостоятельных работ;</li> </ul>
<p><b>OK 04</b></p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.  Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка решения кейс-задач;</li> <li>- наблюдение и оценка деловой игры;</li> <li>- экзамен</li> </ul>

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**ОДБ.03 Биология**

## Содержание

<b>1. Общая характеристика рабочей программы... общеобразовательной дисциплины</b>	<b>3</b>
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной... программы	3
<b>2. Содержание общеобразовательной дисциплины</b>	<b>3</b>
<b>3. Планируемые результаты освоения программы</b>	<b>6</b>
<b>4. Тематический план и структура общеобразовательной дисциплины</b>	<b>19</b>
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы	19
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины	20
<b>5. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины</b>	<b>32</b>
<b>6. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины</b>	<b>34</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## *1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:*

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Тема 1. Биология как наука. Живые системы и их изучение

Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.

Тема 2. Биология клетки

Клетка – структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. *Изучение фиксированных клеток.* Электронная

микроскопия. *Конфокальная микроскопия. Витальное (прижизненное) изучение клеток.*

Тема 3. Химическая организация и строение клетки

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. *Прионы.*

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.

Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. *Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ).* Секвенирование ДНК. *Методы геномики, транскриптомики, протеомики.*

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. *Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов.*

#### **Тема 4. Строение и функции клетки**

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь

одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. *Механизм направления белков в ЭПС*. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. *Модификация белков в аппарате Гольджи*. *Сортировка белков в аппарате Гольджи*. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. *Происхождение митохондрий и пластид*. *Симбиогенез (К.С. Мережковский, Л. Маргулис)*. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. *Промежуточные филаменты*. Микрофиламенты. *Актиновые микрофиламенты*. Мышечные клетки. *Актиновые компоненты немышечных клеток*. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. *Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками*. *Моторные белки*.

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. *Эухроматин и гетерохроматин*. Белки хроматина – гистоны. *Динамика ядерной оболочки в митозе*. *Ядерный транспорт*.

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

## **Тема 5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке**

Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма.

Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. *Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий. Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра.* Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. *Фотодыхание,  $C_3$ ,  $C_4$  и САМ-типы фотосинтеза.* Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. *Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы.* Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

## **Тема 6. Наследственная информация и реализация её в клетке**

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. *Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК.*

Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

*Современные представления о строении генов. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов. Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.*

Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. *Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза.*

Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

*Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.*

### **Тема 7. Жизненный цикл клетки**

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. *Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» – биоинформатические модели функционирования клетки.*

## **Тема 8. Строение и функции организмов**

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф.М. Бернет, С. Тонегав). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение.

Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

### ***Тема 9. Размножение и развитие организмов***

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология – наука о развитии организмов. *Морфогенез – одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза.* Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. *Детерминированное и недетерминированное дробление. Бластула, типы бластул.* Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений.

Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

## **Тема 10. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов**

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н.К. Кольцова, Н.И. Вавилова, А.Н.

Белозерского, Г.Д. Карпеченко, Ю.А. Филипченко, Н.В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

## **Тема 11. Закономерности наследственности**

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков.

Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

### **Тема 12. Закономерности изменчивости**

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.

### **Тема 13. Генетика человека**

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток.

Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

### **Тема 14. Селекция организмов**

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по

потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. *«Зелёная революция»*.

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. *Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.*

### **Тема 15. Биотехнология и синтетическая биология**

Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. *Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине.* Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. *Технологии оздоровления, культивирования и микрклонального размножения сельскохозяйственных культур.*

Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. *Создание трансгенных организмов.*

Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии.

Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.

Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.

## **Тема 16. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии**

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.

Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

## **Тема 17. Микроэволюция и её результаты**

Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.

Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. *Эффект бутылочного горлышка*. *Снижение генетического разнообразия: причины и следствия*. *Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях*. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов.

Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.

Механизмы формирования биологического разнообразия.

Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней

### ***Тема 18. Макроэволюция и её результаты***

Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов.

Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.

Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.

Хромосомные мутации и эволюция геномов.

Общие закономерности (правила) эволюции. *Принцип смены функций*. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных

### ***Тема 19. Происхождение и развитие жизни на Земле***

Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза

постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.

Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки. История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.

Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.

Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.

Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.

Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.

Массовые вымирания – экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.

## ***Тема 20. Происхождение человека – антропогенез***

Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии.

Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.

Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.

Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.

Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды – общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки – двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский – общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.

Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека.

Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека.

Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.

### ***Тема 21. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой***

Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К.Ф. Рулье, Н.А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В.Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.

Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.

Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.

## ***Тема 22. Организмы и среда обитания***

Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.

Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.

Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы.

Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.

Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.

Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробиионты. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.

### **Тема 23. Экология видов и популяций**

Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.

Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).

Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.

Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты.

Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.

### **Тема 24. Экология сообществ. Экологические системы.**

Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе.

Экосистема как открытая система (А.Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.

*Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации.* Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ.

Природные экосистемы. *Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь.*

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.

Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. *Роль каскадного эффекта и видов-эдификаторов (ключевых видов) в функционировании экосистем.* Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.

*Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях, основы экологического нормирования антропогенного воздействия.* Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.

### ***Тема 25. Биосфера – глобальная экосистема***

Биосфера – общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.

Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.

Зональность биосферы. Понятие о биоми. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.

Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.

### ***Тема 26. Человек и окружающая среда***

Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.

Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов. *Системные исследования перехода к ресурсосберегающей и конкурентоспособной энергетике. Биологическое разнообразие и биоресурсы. Национальные информационные системы, обеспечивающие доступ к информации по состоянию отдельных видов и экосистем. Основы экореабилитации экосистем и способов борьбы с биоповреждениями. Реконструкция морских и наземных экосистем.*

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ***

### ***ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

ЛР 1.1. Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 1.2. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 1.3. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

ЛР 1.4. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 1.5. Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 1.6. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 1.7. Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### **2) патриотического воспитания:**

ЛР 2.1. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 2.2. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России;

ЛР 2.3 Достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

ЛР 3.1 Осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР 3.2 Сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.3. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР 3.4. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 3.5. Ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### **4)эстетического воспитания:**

ЛР 4.1. Эстетическое отношение к миру, включая, эстетики быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР 4.2. Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 4.3. Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР 4.4 Стремление проявлять качества творческой личности

#### **5)физического воспитания:**

ЛР 5.1 Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

ЛР 5.2 Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

#### **6)трудового воспитания:**

ЛР 6.1. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 6.2. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных

ЛР 6.3. Потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

ЛР 6.4. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

#### **7)экологического воспитания:**

ЛР 7.1. Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 7.2. Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР 7.3. Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР 7.4. Расширение опыта деятельности экологической направленности;

#### **8)ценности научного познания:**

ЛР 8.1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 8.2. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

ЛР 8.3. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;

### **9)эмоциональный интеллект:**

ЛР 9.1. Сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

ЛР 9.2. Сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

ЛР 9.3. Сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

ЛР 9.4. Сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

ЛР 9.5. Сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## ***МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **2) Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

МР 1. Самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР 2. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

МР 3. Определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 4. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

МР 5. Вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 6. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 7. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

### **Базовые исследовательские действия:**

МР 8. Развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

МР 9. Проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

МР 10. Осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР 11. Формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

МР 12. Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 13. Выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР 14. Анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР 15. Давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях;

МР 16. Оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР 17. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР 18. Ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **Работа с информацией:**

МР 19. Владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР 20. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР 21. Оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР 22. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР 23. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

MP 24. Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

MP 25. Значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP 26. Владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

MP 27. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

MP 28. Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

MP 29. Выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

MP 30. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP 31. Давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

MP 32. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP 33. Делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

MP 34. Оценивать приобретенный опыт;

MP 35. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

MP 36. Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP 37. Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP 38. Оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

MP 39. Принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

MP 39. Принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

MP 40. Признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Совместная деятельность**

- МР 41. Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- МР 42. Выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- МР 43 Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- МР 44. Оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- МР 45. Предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- МР 46. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Предметные результаты**

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

ПР1. сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

ПР2. умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

ПР3. умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

ПР4. умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

ПР 5. умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

ПР6. умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПР7. умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

ПР8. умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

ПР9. умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

ПР10. умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

ПР11. сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

ПР12. умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

ПР13. умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

ПР14. умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

ПР15. умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

ПР16. умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

ПР17. умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

ПР18. умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

ПР19. умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПР20. умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

#### ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

нет

### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>148</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>130</b>
Теоретическое обучение	106
практические занятия/лабораторные работы	24
Контрольные работы	-
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен - 2)</b>	<b>18</b>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Биология как наука. Живые системы и их изучение		1	ОК 3-8, ЛР1.3-
1.1. Биология как комплексная наука и как часть современного общества. Живые системы	<p>Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы.</p> <p>Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии. Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы. Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.</p> <p>Условия существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.</p> <p>Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метод</p> <p>Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма суанализ.</p> <p>Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.</p>	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46

Тема 2. «Биология клетки»		1	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
2.1. История открытия и изучения клетки. Клеточная теория	Клетка – структурно- функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. Изучение фиксированных клеток. Электронная микроскопия. Конфокальная микроскопия. Витальное (прижизненное) изучение клеток	1	
Тема 3. «Химическая организация и строение клетки»		6	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
3.1. Химический и органический состав клетки.	Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. Прионы.	2	
3.2. Органические вещества клетки	Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов. Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды,	2	

	фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.		
3.3. Нуклеиновые кислоты. Строение и функции ДНК, РНК, АТФ	<p>Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.</p> <p>Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ). Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики.</p> <p>Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов</p>	2	
Тема 4.«Строение и функции клетки»		6	ОК 3-8, ЛР1.3-
4.1. Типы клеток.	<p>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно- функциональные образования клетки.</p> <p>Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.</p> <p>Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка.</p> <p>Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.</p>	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46

4.2. Цитоплазма и её органоиды	<p>Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет.</p> <p>Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Механизм направления белков в ЭПС. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Модификация белков в аппарате Гольджи.</p> <p>Сортировка белков в аппарате Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды.</p> <p>Происхождение митохондрий и пластид. Симбиогенез (К.С. Мережковский, Л. Маргулис). Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.</p> <p>Немембранные органоиды клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки.</p> <p>Рибосомы. <i>Промежуточные филаменты</i>. Микрофиламенты. <i>Актиновые микрофиламенты</i>. Мышечные клетки. <i>Актиновые компоненты немышечных клеток</i>.</p> <p>Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек.</p> <p>Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. <i>Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками</i>. <i>Моторные белки</i>.</p>	1	
4.3. Строение и функции ядра	<p>Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре.</p> <p><i>Эухроматин и гетерохроматин</i>. Белки хроматина – гистоны. <i>Динамика ядерной оболочки в митозе</i>. <i>Ядерный транспорт</i>. Клеточные включения.</p>	2	
	<p><b>Лабораторная работа 1.</b></p> <p>«Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной)..Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках. Изучение строения клеток различных организмов»</p>	2	
Тема 5. «Обмен веществ и превращение энергии в клетке»		4	ОК 3-8, ЛР1.3-

<p>5.1. Обмен веществ – метаболизм</p>	<p>Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.</p>	<p>2</p>	<p>1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>
	<p><b>Лабораторная работа 2.</b> Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы). Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках»</p>	<p>2</p>	
<p>5.2. Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез и хемосинтез</p>	<p>Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий. Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Фотодыхание, С3-, С4- и САМ-типы фотосинтеза. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.</p>	<p>1</p>	
<p>5.3. Энергетический обмен – диссимиляция</p>	<p>Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней. Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.</p>	<p>1</p>	

Тема 6. «Наследственная информация и реализация её в клетке»		4	ОК 3-8, ЛР1.3-
6.1. Реакции матричного синтеза	Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Некодирующие РНК	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3,
6.2. Синтез белка. Механизмы экспрессии генов	Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. <i>Современные представления о строении генов.</i> Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). <i>Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов.</i> Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз	1	9.1-9.6, МР.1-46
6.3. Основы вирусологии. Информационная биология	Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интегразы. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы. Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.	2	
Тема 7. «Жизненный цикл клетки»		6	ОК 3-8, ЛР1.3-
7.1. Жизненный цикл клетки. Матричный синтез ДНК. Хромосомы	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы. Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.	2	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46

7.2. Деление клетки – митоз	Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.	1	
	<b>Лабораторная работа 3. «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах . Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)»</b>	2	
7.3. Регуляция жизненного цикла клеток	Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз. Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. <i>Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» – биоинформатические модели функционирования клетки</i>	1	
Тема 8. «Строение и функции организмов»		12	ОК 3-8, ЛР1.3-
8.1. Организм как единое целое	Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
8.2. Ткани растений, животных и человека	Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.	1	
8.3..Органы. Системы органов	Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.	2	
	<b>Лабораторная работа 4. «Изучение тканей растений. Изучение тканей животных. Изучение органов цветкового растения»</b>	2	
8.4. Опора тела организмов. Движение организмов	Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбoidное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа	1	

8.5. Питание организмов	Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных Внутриволокнистое и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.	1	
8.6. Дыхание организмов	Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы	1	
8.7. Транспорт веществ у организмов	Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция	1	
8.8. Выделение у организмов	Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека. Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды. Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально- селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф.М. Бернет, С. Тонегав). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.	1	
8.9 Раздражимость и регуляция организмов	Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.	1	

	Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.		
Тема 9. «Размножение и развитие организмов»		8	ОК 3-8, ЛР1.3-
9.1. Формы размножения организмов. Половое размножение. Мейоз	Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-
9.2. Гаметогенез. Образование и развитие половых клеток	Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез.	1	46
9.3 Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология – наука о развитии организмов. <i>Морфогенез – одна из главных проблем эмбриологии.</i> <i>Концепция морфогенов и модели морфогенеза.</i> Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). <i>Дробление. Типы дробления. Детерминированное и недетерминированное дробление. Бластула, типы бластул.</i> Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.	2	
9.4. Рост и развитие животных	<i>Дробление. Типы дробления. Детерминированное и недетерминированное дробление. Бластула, типы бластул.</i> Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и	1	

	человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.		
	<b>Практическая работа 1.</b> «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах . Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных»	2	
9.5. Размножение и развитие растений	Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.	1	
<b>Тема 10. «Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов»</b>		2	
10.1. История становления и развития генетики как науки. Основные понятия и символы генетики	История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н.К. Кольцова, Н.И. Вавилова, А.Н. Белозерского, Г.Д. Карпеченко, Ю.А. Филипченко, Н.В. Тимофеева-Ресовского. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.	2	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
<b>11. Тема «Закономерности наследственности»</b>		8	
11.1. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.	2	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
	<b>Практическая работа 2.</b> «Изучение результатов моногибридного и полигибридного скрещивания у дрозофилы»	2	
11.2. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание	Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания	2	

11.3. Сцепленное наследование признаков. Хромосомная теория наследственности.	Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.	1	
11.4. Генетика пола. Генотип как целостная система	Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.	1	
<b>12. Тема «Закономерности изменчивости»</b>		6	ОК 3-8, ЛР1.3-
12.1. Изменчивость признаков. Виды изменчивости	Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-
	<b>Лабораторная работа 5.</b> <b>«Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой»</b>	2	46

12.2. Генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость	Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.	1	
12.4. Мутационная изменчивость. Закономерности мутационного процесса. Эпигенетика	Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность. <i>Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов.</i>	2	
<b>13. Тема «Генетика человека»</b>		2	ОК 3-8, ЛР1.3-
13.1. Генетика человека. Методы медицинской генетики	Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток. Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям. Составление и анализ родословной	2	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
<b>14. Тема «Селекция организмов»</b>		6	ОК 3-8, ЛР1.3-

14.1. Основные понятия селекции	Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-
14.2. Методы селекционной работы. Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов	Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции. Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. <i>«Зелёная революция».</i> Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. <i>Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий.</i>	3	46
	<b>Лабораторная работа 6.</b> <b>«Изучение методов селекции растений. Прививка растений».</b>	2	
<b>15. Тема «Биотехнология и синтетическая биология»</b>		4	ОК 3-8, ЛР1.3-
15.1. Биотехнология как наука и отрасль производства	Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4,

	<p>Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.</p> <p>Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки.</p> <p>Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений.</p> <p><i>Получение моноклональных антител</i> Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных.</p> <p>Метод трансплантации ядер клеток. <i>Технологии оздоровления, культивирования и микроклонального размножения сельскохозяйственных культур.</i></p>		7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
	<p><b>Практическая работа 3.</b></p> <p><b>«Изучение объектов биотехнологии. Получение молочнокислых продуктов».</b></p>	2	
15.2. Хромосомная и генная инженерия	<p>Хромосомная и генная инженерия.</p> <p>Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. <i>Создание трансгенных организмов.</i> Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии.</p> <p>Медицинские биотехнологии. <i>Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика.</i></p> <p><i>Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья.</i></p> <p><i>Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины. Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных</i></p>	1	
<b>16. Тема «Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии»</b>			2
16.1. Эволюционная теория Ч. Дарвина	<p>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.</p> <p>Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор). Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно- научной картины мира.</p>	2	1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46

<b>17. Тема «Микроэволюция и её результаты»</b>		6	ОК 3-8, ЛР1.3-
17.1. Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция. Популяция – элементарная единица эволюции	Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3,
17.2. Элементарные факторы эволюции	Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. <i>Эффект бутылочного горлышка.</i> <i>Снижение генетического разнообразия: причины и следствия. Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях.</i> Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).	1	9.1-9.6, МР.1-46
17.3. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.	1	
17.4. Приспособленность организмов как результат микроэволюции	Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов. Вид, его критерии и структура.	1	
17.5. Видообразование как результат микроэволюции. Связь микроэволюции и эпидемиологии	Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов. Механизмы формирования биологического разнообразия. Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.	2	
<b>18. Тема «Макроэволюция и её результаты»</b>		4	ОК 3-8, ЛР1.3-

18.1. Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции	Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.	2	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4,
18.2. Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции	Эмбриологические и сравнительно- морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев. Хромосомные мутации и эволюция геномов. Общие закономерности (правила) эволюции. <i>Принцип смены функций</i> . Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции	2	7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
<b>19. Тема «Происхождение и развитие жизни на Земле»</b>		10	ОК 3-8, ЛР1.3-
19.1. Гипотезы возникновения жизни на Земле	Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3,
19.2. Основные этапы неорганической эволюции	Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки	1	9.1-9.6, МР.1-46
19.3. История Земли и методы её изучения	История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи	1	
19.4. Начальные этапы органической эволюции	Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты. Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов.	1	
19.5. Эволюция эукариот	Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.	1	

19.6. Основные этапы эволюции растительного мира	Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.	1	
	<b>Практическая работа 4.</b> «Изучение особенностей строения растений разных отделов Изучение особенностей строения позвоночных животных. »	2	
19.7. Основные этапы эволюции животного мира	Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.	1	
19.8. Развитие жизни на Земле	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы. Массовые вымирания – экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов	1	
<b>20. Тема «Происхождение человека — антропогенез»</b>		8	ОК 3-8, ЛР1.3-
20.1. Антропология – наука о человеке	Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4,
20.3. Место человека в системе органического мира	Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.	1	7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
20.4. Движущие силы (факторы) антропогенеза	Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.	1	
20.5. Основные стадии антропогенеза	Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды – общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки – двуногие предки людей.	1	

	Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский – общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.		
20.6. Эволюция современного человека	Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека. Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека. Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.	2	
	<b>Практическая работа 5.</b> <b>«Изучение экологических адаптаций человека .Выявление приспособлений организмов к влиянию света»</b>	2	
<b>21. Тема «Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой»</b>		2	ОК 3-8, ЛР1.3-
22.1. Зарождение и развитие экологии	Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К.Ф. Рулье, Н.А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В.Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный. Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.	2	1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
<b>22. Тема «Организмы и среда обитания»</b>		8	ОК 3-8, ЛР1.3-
22.1. Экологические факторы	Экологические факторы и закономерности их действия.	1	1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3,

	Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.		5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3,
22.2. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор	Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм	1	9.1-9.6, МР.1-46
22.3. Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор	Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.	1	
22.4. Среды обитания организмов	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико- химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.	1	
22.5. Биологические ритмы	Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.	1	
22.6. Жизненные формы организмов	Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробиионты. Особенности строения и образа жизни.	1	
22.7. Биотические фактор	Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.	2	
<b>23. Тема «Экология видов и популяций»</b>			4
23.1. Экологические характеристики популяции	Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.	1	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3,
23.2. Экологическая структура популяции. Динамика популяции и её регуляция	Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).	1	9.1-9.6, МР.1-46

23.3. Экологическая ниша вида	<p>Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж. И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши. Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты.</p> <p>Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.</p>	2	
<b>24. Тема «Экология сообществ. Экологические системы»</b>		4	ОК 3-8, ЛР1.3-
24.1. Сообщество организмов – биоценоз	<p>Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии</p>	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-
24.2. Изменения сообществ – сукцессии	<p><i>Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации.</i> Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины.</p> <p>Антропогенные воздействия на сукцессии. Климатическое сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ.</p>	1	46
24.3 Виды экосистем	<p>Природные экосистемы. <i>Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов. Экосистемы тундр, лесов, степей, пустынь</i></p> <p>Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами</p> <p>Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.</p> <p>Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах.</p> <p><i>Роль каскадного эффекта и видов-эдификаторов (ключевых видов) в функционировании экосистем.</i> Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами.</p> <p>Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.</p> <p><i>Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях, основы экологического нормирования антропогенного воздействия.</i> Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.</p>	2	
	<p><b>Практическая работа 6</b></p> <p><b>«Изучение и описание различных экосистем».</b></p>	2	

<b>25. Тема «Биосфера — глобальная экосистема»</b>		2	ОК 3-8, ЛР1.3-
25.1. Биосфера. Структура и состав биосферы Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ	Биосфера – общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-
25.2. Зональность биосферы. Основные биомы суши. Устойчивость биосферы	Зональность биосферы. Понятие о биоми. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши. Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.	1	46
<b>26. Тема «Человек и окружающая среда»</b>		2	ОК 3-8, ЛР1.3-
26.1. Воздействие человека на биосферу. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана природы	Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.	1	1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1, 8.3, 9.1-9.6, МР.1-46
26.2. Рациональное природопользование и устойчивое развитие	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия. Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов. <i>Системные исследования перехода к ресурсосберегающей и конкурентоспособной энергетике. Биологическое разнообразие и биоресурсы. Национальные информационные системы, обеспечивающие доступ к информации по состоянию отдельных видов и экосистем. Основы экореконструкции экосистем и способов борьбы с биоповреждениями. Реконструкция морских и наземных экосистем.</i>	1	
<b>Всего по дисциплине 128, в т.ч. ЛПЗ – 24 часа (практических – 12 час. лабораторных работ – 12 час)</b>		128	

	<b>Промежуточная аттестация (Экзамен - 2)</b>	16	
	<b>Итого</b>	144	

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины «Биология» требует наличия учебного кабинета естественно-научного цикла

Помещение учебного кабинета естественно-научного цикла удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по обществознанию, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### 5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 5.2.1. Основные печатные и/или электронные издания.

1. Биология. 10 класс. Базовый уровень. Пасечник В.В., Каменский А.А., Просвещение 2022 - До 25.09.2025 <https://znanium.ru/> - Электронная форма учебника. Рубцов А.М. и др. /Под ред. catalog/document? Пасечника В.В. id=422013

2. Биология. 11 класс. Базовый уровень. - Электронная форма учебника. Пасечник В.В., Каменский А.А., Просвещение 2023 - До 25.09.2025 <https://znanium.ru/> Рубцов А.М. и др. /Под ред. catalog/document? Пасечника В.В. id=447144

#### 5.2.2. Дополнительные источники

Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2017.

Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2017.

Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2015.

#### 5.2.3. Интернет – ресурсы:

1. <http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ
3. <http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал
4. [www.http://www.elibrary.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp) - научная электронная библиотека
5. <http://percent-sch86.narod.ru> - словари и энциклопедии

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 1-5, ПК 1.1 ОК 1-6, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 1. . Биология как наука. Живые системы и их изучение	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работ - практические/лабораторные работы; - Тестирование .
ОК 1-5, , ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 2. Биология клетки	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работ - практические/лабораторные работы; - Тестирование. - беседа
ОК 1-5, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 3. Химический состав и строение клетки	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работ - практические/лабораторные работы; - Тестирование. - беседа
ОК 1-5, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 4.«Строение и функции клетки»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работ - практические/лабораторные работы; - Тестирование. - беседа
ОК 3-6, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 5. «Обмен веществ и превращение энергии в клетке»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работ - практические/лабораторные работы; - Тестирование. - беседа

ОК 03-08 ОК 5-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 6. «Наследственная информация и реализация её в клетке»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы; - практические/лабораторные работы; - Тестирование
ОК2-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 7. «Жизненный цикл клетки»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы; - практические/лабораторные работы; - Тестирование. - беседа
ОК 03--08 ОК 6-7, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 8. «Строение и функции организмов»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы; - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
ОК 6-7, 4.1, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 9. «Размножение и развитие организмов »	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы; - практические/лабораторные работы; - Тестирование
ОК 6-7, 4.1, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	Тема 10. «Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы; - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.
ОК 4-6, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46	11. Тема «Закономерности наследственности»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы; - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа

<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>12. Тема «Закономерности изменчивости»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>13. Тема «Генетика человека»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>14. Тема «Селекция организмов»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>15. Тема «Биотехнология и синтетическая биология»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>16.Тема «Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>17. Тема «Микроэволюция и её результаты»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>

<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>18. Тема «Макроэволюция и её результаты»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>19.Тема «Происхождение и развитие жизни на Земле»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>20. Тема «Происхождение человека — антропогенез»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>21. Тема «Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>22. Тема «Организмы и среда обитания»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>23. Тема «Экология видов и популяций»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>

<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>24. Тема «Экология сообществ. Экологические системы»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>25. Тема «Биосфера — глобальная экосистема»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>
<p>ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-2.3,3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.2, 6.1-6.4, 7.1-7.4, 8.1,8.3, 9.1-9.6, МР.1-46</p>	<p>26. Тема «Человек и окружающая среда»</p>	<p>Текущий контроль  - устный опрос;  - фронтальный опрос;  - тематические контрольные работы;  - тематические самостоятельные работы;  - практические/лабораторные работы;  - Тестирование  - беседа</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ИПОО. Индивидуальный проект**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**  
**(базовый уровень)**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
....	
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....</b>	
<b>4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
...	
<b>6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования:

### **2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование в сознании информационной картины мира;
- возможность работать с компьютером;
- развитие умений поиска и обработки информации;
- работа по новым технологиям;
- развитие самостоятельности;
- формирование личной уверенности у каждого участника проектного обучения;
- развитие исследовательских умений;
- развитие творческой активности учащихся, умения выполнять исследовательские работы, анализ выполненной работы;
- развитие коллективной учебной деятельности учащихся, при которой цель осознается как единая, требующая объединения всего коллектива;
- образование в процессе деятельности между членами коллектива отношения взаимной ответственности;
- контролирование деятельности выполнения проекта членами самого коллектива;
- формирование лично значимых способов учебной работы;
- овладение способами самообразования
- обеспечение перевода обучающегося в режим саморазвития;
- стимулирование самостоятельной работы учащихся
- приобретение опыта социального взаимодействия;
- развитие коммуникативных способностей учащихся;
- приобретение инициативности.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

#### **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>32</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>30</b>
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	<b>32</b>
практические занятия/лабораторные работы	*
Контрольные работы	*
<b>2. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>*</b>
в т. ч.:	<b>*</b>
Теоретическое обучение	*
практические занятия/лабораторные работы	*
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ИП 00. Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1 Общие понятия. Методика исследования</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1 Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03
	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Структура и содержание учебного проекта.	2	
Тема 1.2 Определение темы проекта и этапы работы над проектом	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03
	Определение темы проекта. Этапы работы над проектом. Технология составления плана работы.	2	
Тема 1.3. Методологические атрибуты исследовательской деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы	2	
Тема 1.4. Методы эмпирического и теоретического исследований	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент). Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел.	2	
Тема 1.5. Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, защиты, творческих отчетов). Технология презентации. Создание компьютерной презентации.	2	
Тема 1.6. Презентация и защита проектов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.	2	
<b>Раздел 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности</b>		<b>6</b>	
Тема 2.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05
	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации.	2	

Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации	Информационная культура. Инструментарий работы с информацией - методы, приемы, технологии.		
Тема 2.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05
Требования к оформлению проектной и исследовательской работы	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	<b>2</b>	
Тема 2.3	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05; ОК06
Оформление проектной работы	Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности</b>		<b>4</b>	
Тема 3.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02;
Публичное выступление: от подготовки до реализации	Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.	<b>2</b>	ОК 03; ОК 09
Тема 3.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02;
Представление результатов учебного проекта	Оценка учебного проекта (учебного исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	<b>2</b>	ОК 03; ОК 09
<b>Раздел 4. Коммуникативные навыки</b>		<b>8</b>	
Тема 4.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог	Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05; ОК 06
Тема 4.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05; ОК 06
Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия.	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии.	<b>2</b>	
Тема 4.3.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05; ОК 06
Публичное выступление: подготовка.	Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления. Практическое занятие.	<b>2</b>	
Тема 4.4.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04; ОК 05; ОК 06
Публичное выступление: реализация.	Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований.	<b>2</b>	
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i>		<b>2</b>	ОК 01; 02; 03;04; 05; 06; 07; 09.
<i>Всего</i>		<b>32</b>	

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины Индивидуальный проект требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Помещение учебного кабинета социально-экономических дисциплин удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- интерактивный комплекс;
- электронные учебные материалы по индивидуальному проекту, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

### **5.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### **5.2.1. Печатные издания**

1 . Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС, М.: Просвещение, 2021.

2. Голуб, Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 176 с.

3. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 224 с.

#### **5.2.2. Электронные издания**

1. <http://www.mon.gov.ru> (Министерство образования и науки)
2. <http://edu.ru/index.php> (федеральный портал «Российское образование»)
3. <http://www.pedsovet.org> (Всероссийский Интернет-Педсовет)
4. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com). Электронная библиотека.
5. [www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp)- Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.
6. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/subject=30>-Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

7. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
8. <http://www.ict.edu.ru> Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Код ОК,	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	Раздел 1 Тема 1.2,1.3 Раздел 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Раздел 3 Тема 3.1,3.2 Раздел 4 Тема 4.2,4.3,4.4	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.  Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета