



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
*подготовки квалифицированных рабочих, служащих/
подготовки специалистов среднего звена*

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

На базе среднего/основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник-механик

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 4

от 14.05.2026

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

приказ № 56 от 14.05.2026

Директор /

подпись

/ А.А.Злобин

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

Генеральный
директор /

подпись

/ Рапиёва Т.В.

2026 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.

Организация-разработчик:

Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Аграрно-промышленный колледж» (ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

Общество с ограниченной ответственностью «ЮВАГ»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	11
1.1. Назначение примерной образовательной программы	11
1.2. Нормативные документы	11
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	13
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	14
3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников:	14
3.2. Профессиональные стандарты	14
3.3. Осваиваемые виды деятельности	15
Направленность- Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	15
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	17
4.1. Общие компетенции	17
4.2. Профессиональные компетенции	20
4.3. Матрица компетенций выпускника	44
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	52
5.1. Учебный план	52
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	59
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	60
5.4. Календарный учебный график	62
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	65
к ПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной	68
техники и оборудования	68
ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.....	68
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ	
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КАТ. «С», «D»»	68
«ПМ.05 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»	68
«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И	
ОБОРУДОВАНИЯ»	69
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	71
ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ ..	71
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	71
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	71
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	76
2.1. Трудоемкость освоения модуля	76
2.2. Структура профессионального модуля	76

2.3. Примерное содержание профессионального модуля	77
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	87
3.1. Материально-техническое обеспечение	87
3.2. Учебно-методическое обеспечение	88
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	88
«ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»	93
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	95
ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ	95
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	95
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	95
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	99
2.1. Трудоемкость освоения модуля	99
2.2. Структура профессионального модуля	99
2.3. Примерное содержание профессионального модуля	100
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	110
3.1. Материально-техническое обеспечение	110
3.2. Учебно-методическое обеспечение	111
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	111
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18545 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»	116
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	118
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КАТ. «С», «D»»	135
«ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» кат. «С», «D» »	137
код и наименование модуля	137
«ПМ.05 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»	150
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	152
Тема 1.1 Цифровая трансформация в сельском хозяйстве	156
к ПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной	162
техники и оборудования	162
ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	162
ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ	163
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	164

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	165
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	165
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	165
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	165
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	165
2.2. <i>Примерное содержание дисциплины</i>	166
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	167
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	167
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	168
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	168
ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	170
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	171
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	172
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	172
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	172
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	172
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	172
2.2. <i>Примерное содержание дисциплины</i>	173
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	174
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	174
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	174
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	175
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	176
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	177
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	178
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	178
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	178
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	178
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	178
2.2. <i>Примерное содержание дисциплины</i>	179
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	180
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	180
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	180
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	181

ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....	183
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	184
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	185
ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....	185
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	185
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	185
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	185
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	185
2.2. <i>Примерное содержание дисциплины</i>	186
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	188
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	188
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	188
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	189
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.....	190
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	191
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	192
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	192
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	192
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	192
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	192
2.2. <i>Примерное содержание дисциплины</i>	193
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	199
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	199
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	199
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	200
ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	202
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	203
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	204
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	204
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	204
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	204
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	204
2.2. <i>Примерное содержание дисциплины</i>	205
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	207
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	207

3.2. Учебно-методическое обеспечение	207
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	208
ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	210
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	211
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	212
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	212
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	212
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	212
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	212
2.2. Примерное содержание дисциплины	213
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	215
3.1. Материально-техническое обеспечение	215
3.2. Учебно-методическое обеспечение	215
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	216
ОП.08 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ	217
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	218
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	219
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	219
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	219
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	219
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	219
2.2. Примерное содержание дисциплины	220
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	221
3.1. Материально-техническое обеспечение	221
3.2. Учебно-методическое обеспечение	221
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	222
ОП.09 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ	224
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	225
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	226
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	226
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	226
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	226
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	226
2.2. Примерное содержание дисциплины	227
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	229

3.1. Материально-техническое обеспечение	229
3.2. Учебно-методическое обеспечение	229
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	230
ОП.10 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ	232
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	233
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	234
ОП.10 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ	234
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	234
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	234
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	234
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	234
2.2. Примерное содержание дисциплины	235
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	237
3.1. Материально-техническое обеспечение	237
3.2. Учебно-методическое обеспечение	237
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	237
ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	239
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	240
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	241
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	241
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	241
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	241
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	241
2.2. Примерное содержание дисциплины	242
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	244
3.1. Материально-техническое обеспечение	244
3.2. Учебно-методическое обеспечение	244
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	245
ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА	247
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	248
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	249
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	249
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	249
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	249
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	249

2.2. Примерное содержание дисциплины	250
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	252
3.1. Материально-техническое обеспечение	252
3.2. Учебно-методическое обеспечение	252
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	253
ОП.13 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	254
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	255
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	256
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	256
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	256
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	256
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	256
2.2. Примерное содержание дисциплины	257
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	259
3.1. Материально-техническое обеспечение	259
3.2. Учебно-методическое обеспечение	259
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	260
Приложение 3 к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.....	261
к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	317
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	325
Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности	325
Гражданское воспитание	325
Понимающий профессиональное значение отрасли, профессии/специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны.....	325
Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Тамбовской области.....	325
Патриотическое воспитание	325
Духовно-нравственное воспитание.....	325
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.	325
Эстетическое воспитание.....	325
Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре своей специальности	325
Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности.....	325

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	325
Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности <i>профессии /специальности</i>	325
Профессионально-трудовое воспитание	325
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	325
Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли	326
Участвующий в различных видах трудовой деятельности	326
Экологическое воспитание	326
Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности	326
Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью	326
Ценности научного познания	326
Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности <i>профессии /специальности</i>	326
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	326
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	326
иницирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности	327
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной <i>профессии /специальности</i>	327
мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в <i>профессии /специальности</i>	327
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по <i>профессии /специальности</i>	327
мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты	328
встречи с известными представителями <i>профессии/специальности</i>	328
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров <i>профессии /специальности</i>	328
организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии <i>специальности</i> , выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к <i>специальности</i> , соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной	

сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к <i>специальности</i>	328
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с <i>специальностью</i>	328
профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий <i>профессии/специальности</i>	329
совместные мероприятия, посвященные Дню <i>профессии/специальности</i>	329
реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по <i>профессии/специальности</i>	329
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с <i>профессией/специальностью</i>	329
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ <i>профессии/специальности</i>	329
организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в <i>профессию/специальность</i>	330
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных <i>профессии /специальности</i> : презентации, лекции, акции	330
реализация социальных проектов по <i>профессии/специальности</i> , разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами	330
организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню <i>профессии/специальности</i>	330
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по <i>профессии/специальности</i>	330
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик	330
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по <i>профессии/специальности</i>	330
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры <i>профессии/специальности</i> »	330
проведение практико-ориентированных мероприятий	330
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	331
- Положение о волонтерской деятельности	332
- Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями	332
И другое	332
наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося	332
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с <i>профессией/специальностью</i>	332

рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров	332
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии /специальности	332
успешное освоение образовательных программ по профессии/специальности.....	332
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.....	332
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	333

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
- Приложение 6. Рабочие программы общеобразовательной подготовки

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение примерной образовательной программы

Настоящая примерная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

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

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается 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»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Минпросвещения России / Минобрнауки России от 14 апреля 2022 г. № 235);

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

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

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 № 932);

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 № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТС – технические средства;

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	Сельское хозяйство	
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	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России 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» (ред. от 03.07.2024)	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	
Направленности (при наличии)	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5292 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак. ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4212	2085
общеобразовательные дисциплины	1476	284
социально-гуманитарный цикл	352	306
общепрофессиональный цикл	768	459
профессиональный цикл	1416	1036
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 396	- 396
- производственная (по профилю специальности)	- 72	- 72
Вариативная часть образовательной программы	1080	966

в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	992	652
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	114	0
ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	246	172
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.04ц Цифровое земледелие	244	238
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5292	2761

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».	Приказ Минтруда России от 02 сентября 2020 г. № 555н	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 ТФ А/02.3 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
			ОТФ В Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/03.4 Выполнение стендовой обкатки, испытания и регулирования отремонтированных сельскохозяйственных машин ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования ТФ В/04.4 Ремонт узлов и механизмов

				сельскохозяйственных машин и оборудования ТФ В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
			ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/01.5 Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники ТФ С/02.5 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники ТФ С/03.5 Ремонт сельскохозяйственной техники ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность- Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
Ремонт сельскохозяйственной техники	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники

и оборудования (вариатив)	и оборудования
<i>Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (вариатив)</i>	
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
Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»
Использование технологий цифрового земледелия	ПМ.05ц 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	Умения:
		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)
		Знания:
		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	Умения:
		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
		Знания:
		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	Планировать и	Умения:

	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
		Знания:
		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	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		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	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		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	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		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
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и

	документацией на государственном и иностранном языках	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
		Знания:
		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.	Практический опыт:
		Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
		Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		Умения:
		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.
		Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию

		Знания:
		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 техническое обслуживание	Практический опыт:
		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.
		Умения:
		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.
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Знания:

	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 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.
ПК 1.3. Выполнять	Практический опыт:

настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
	Умения:
	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
	Знания:
	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.	Практический опыт:
	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Умения:
	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.
	Знания:
	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	Практический опыт:

настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Умения:
	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.
	Знания:
	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	Практический опыт:
	Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
	Умения:

	подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	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
		Знания:
		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.	Практический опыт:
		Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов
		Умения:
		Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании
		Знания:
		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 картами параметры работы
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Практический опыт:
		Участия в управлении трудовым коллективом.
		Ведения документации установленного образца
		Умения:
		Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ
		Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками
		Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		Знания:
		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 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.	Практический опыт:
	Участия в управлении трудовым коллективом.
	Ведения документации установленного образца
	Умения:
	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.
	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.
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками
	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ 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
	Знания:
	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 ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных 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.
	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
	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве

		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
	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.	Практический опыт:
		Ведения документации установленного образца
		Умения:
		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
		Знания:
		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 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	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и	Практический опыт:
		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

техники и оборудования	локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Умения: 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 Знания: 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
	ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Практический опыт: Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин Умения: 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
		Знания:
		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 неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы,	Практический опыт:
		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		Умения:
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники

необходимые для проведения ремонта.	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
	Знания:
	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 работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Практический опыт:
	Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.
	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин
	Умения:
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта

		Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
		Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
		Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой 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
		Знания:
		Единая система конструкторской документации
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по ремонту 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
		Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по	Практический опыт:
		Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		Умения:

	техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		Знания:
		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.	Практический опыт:
		Участия в управлении трудовым коллективом
		Умения:
		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
		Знания:
		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 к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники

	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Практический опыт:
	Использования информационных технологий в профессиональной деятельности
	Умения:
	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
	Знания:
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы 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
ПК 2.8. Осуществлять материально-	Практический опыт:
	Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы

	техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Умения: 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 Знания: 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.	Практический опыт: Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца Умения: 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 Знания: Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин

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	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
	Практический опыт:
	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
	Ведения документации установленного образца
	Умения:
	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
	Знания:
	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.

		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.
		Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.
		Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.
		Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
		Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПК 3.1. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве	Практический опыт:
		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.
		Умения:
		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.
		Знания:
		Основы технологии механизированных работ в растениеводстве. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов. Приемы основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Контроль и оценка качества основной обработки почвы. Правила и нормы охраны труда.
	ПК3.2. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также	Практический опыт:
		Комплектования пахотного агрегата. Комплектования агрегата для выполнения лущения и дискования. Комплектования агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы.
		Умения:

Использование технологий цифрового	машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы. Настраивать и регулировать лушильник на заданный режим работы. Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. Знания: Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы. Правила и нормы охраны труда.
	ПК 3.3 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.	Практический опыт: Комплектования агрегата для внесения удобрений. Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований. Текущего контроля качества внесения удобрений. Умения: 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. Знания: 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.
	ПК 4.1 Осуществлять внедрение отраслевых	Практический опыт: Внедрения отраслевых автоматизированных систем.

земледелия	автоматизированных систем	Умения: Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте. Знания: Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте. Практический опыт: Выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами.	Умения:
			Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.
			Знания:
			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 растениеводческий бригад.
	ПК 4.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	Умения: Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте. Знания: Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте. Практический опыт: Выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами.	Умения:
			Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.
			Знания:
			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 растениеводческий бригад.
	ПК 4.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Умения: Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте. Знания: Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте. Практический опыт: Выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами.	Практический опыт:
			Ведение электронной базы данных историй полей. Внесения первичных данных в ГИС Зерно.
			Умения:
			Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад. Знания: 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	Наименован ие вида деятельност и	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионал ьного стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Эксплуатаци я сельскохозя йственной техники и оборудовани я	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ А/01.03 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных 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		ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу)	А/02.03 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного

		числе сезонное техническое обслуживание		сельскохозяйственных машин и оборудования	оборудования
		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.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/02.05 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
		ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
		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.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.05 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

		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.		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		ОТФ С – Техническая эксплуатация	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной

		техники и оборудования.		сельскохозяйственной техники	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 машин и оборудования	ТФ В/01.4Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
					ТФ В/04.4 Наладка сельскохозяйственного оборудования
	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.			ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
					В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	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/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
					ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники
	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 по запросу работодателя	ВД 3. Выполнение работ по профессии	ПК 3.1. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйств	ОТФ А - Выполнение механизированных работ в	ТФ А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими

19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПК3.2. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	енного производства	сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	требованиями
	ПК 3.3 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.			А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
				А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование		Всего	форме практической	Объем образовательной программы в академических часах	Курс	Объём образовательной программы, ак.ч.	По семестрам (всего)	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
									1 курс	2 курс	3 курс	4 курс

					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
														16 н	23 н	16 н	23 н	17 н	23 н	16	1н
														1 па	1 па	1 па	1 па	0 па	1 па	1н а	0 па
ОД.00	Общеобразовательный цикл		147 6	284	140 4	0	0	0	72		0	0	1404	576	660	168	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	1/Э	72	12	60				12				60	60							
ОУД.02	Литература	2/ДЗ	108	14	108								108	34	74						
ОУД.03	История	2/Э	136		122				14				122	56	66						
ОУД.04	Обществознание	2/ДЗ	72	18	72								72	42	30						
ОУД.05	География	3/ДЗ	72	16	72								72			72					
ОУД.06	Иностранный язык	2/ДЗ	72	20	72								72	36	36						
ОУД.07	Информатика	2/ДЗ	108	72	108								108	48	60						
ОУД.08	Химия	2/ДЗ	72	6	72								72	34	38						
ОУД.09	Физическая культура	2/ДЗ	72	20	72								72	36	36						
ОУД.10	ОБЗР	2/ДЗ	68	10	68								68	32	36						
ОУД.11	Математика	1/Э, 2/Э, 3/Э	340	48	316				24				316	90	13 0	96					
ОУД.12	Физика	1/Э, 2/Э	108	24	96				12				96	48	48						
ОУД.13	Биология	2/Э	144	24	134				10				134	60	74						

ОУД.14	Индивидуальный проект	2/защита ИП	32		32							32	0	32								
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		420	330	416	0	0	4	0		352	68	420	0	68	28	68	94	14	4	18	0
СГ.01	История России	6/кр	32	16	32						32		32						32			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6/дз	102	102	102						102		102				34	30	38			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6/дз	68	38	66			2			68		68					36	32			
СГ.04	Физическая культура	7/дз	150	150	150						150		150			28	34	28	42	18		
СГ.05 вар.	Основы бережливого производства	2/кр	32	10	32							32	32		32							
СГ.06 вар.	Основы финансовой грамотности	2/кр	36	14	34			2				36	36		36							
ОП.00	Общепрофессиональн ый цикл		788	459	756	0	0	32	0		768	20	788	0	64	12	31	14	6	64	72	0
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	5/кр	100	46	96			4			100		100				60	40				
ОП.02	Экологические основы природопользования	4/кр	32	26	30			2			32		32				32					
ОП.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	6/дз	64	50	60			4			64		64						64			
ОП.04	Инженерная графика	4/дз	84	29	80			4			84		84			38	46					
ОП.05	Техническая механика	4/дз	102	50	98			4			102		102				10	2				
ОП.06	Материаловедение	3/дз	54	29	54						54		54			54						

ОП.07	Электротехника и электроника	4/кр	74	28	70			4			54	20	74				74				
ОП.08	Основы гидравлики и теплотехники	3/дз	36	26	34			2			36		36			36					
ОП.09	Основы агрономии	2/кр	32	26	32						32		32		32						
ОП.10	Основы зоотехнии	2/кр	32	29	32						32		32		32						
ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	5/дз	36	20	36						36		36				36				
ОП.12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	5/дз	70	50	66			4			70		70				70				
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	7/дз	72	50	68			4			72		72							72	
П.00	Профессиональный цикл		2320	1688	1012	1080	30	54	144		1328	992	2176	0	36	252	446	372	620	450	0
ПМ.01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		1442	1036	600	720	30	32	60		1328	114	1382	0	0	56	390	288	376	272	0
МДК.01.01	Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	3/Э, 4/Э	136	64	110			6	20		114					56	60				
МДК.01.02	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	4/Э	140	64	114			4	22		116						118				
МДК.01.03	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных	6/Э	148	56	92		30	14	12		128							68	68		
											20		136								

	работ																				
МДК.01.0 4	Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования.	4/дз	72	36	68			4			72		72				72				
МДК.01.0 5	Материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в организации	4/дз	32	16	28			4			32		32				32				
МДК.01.0 6	Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	6/кр	86	40	86						86		86					40	46		
МДК.01.0 7	Управление структурным подразделением организации (предприятия)	7/Э	102	40	102						90	12	102						46	56	
УП.01	Учебная практика	6/дз	288	288		288					252	36	288				72	72	72	72	
ПП.01	Производственная практика	7/дз	432	432		432					432		432				36	108	144	144	
ПМ.01 Э	Экзамен по модулю	7/Экв	6						6		6										
ПМ.02*	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*		246	172	102	108	0	6	30		0	246	216	0	0	0	0	0	74	142	0

МДК.02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	6/Э	86	42	68			6	12			86	74					74				
МДК 02.02	Технологические процессы ремонтного производства	6/Э, 7/дз	46	22	34				12			46	34						34			
УП.02	Учебная практика	7/дз	36	36		36						36	36						36			
ПП.02	Производственная практика	7/дз	72	72		72						72	72						72			
ПМ.02 Э	Экзамен по модулю	7/Экв	6						6			6										
ПМ.03*	Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования *		148	118	66	72	0	4	6			0	148	142	0	36	106	0	0	0	0	
МДК 03.01	Слесарно-ремонтные работы	3/дз	70	46	66			4				70	70		36	34						
УП 03.01	Учебная практика	3/дз	36	36		36						36	36			36						
ПП 03.01	Производственная практика	3/дз	36	36		36						36	36			36						
ПМ.03 ЭК	Квалификационный экзамен	3/Экв	6						6			6										
ПМ.04*	Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства кат. "С", "D" *		240	124	104	108	0	6	22			0	240	218	0	0	90	56	36	36	0	0

МДК.04.01	Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства	4/Э	126	16	104			6	16			126	110				90	20				
УП.04	Учебная практика	5/дз	72	72		72						72	72				36	36				
ПП.04	Производственная практика	6/дз	36	36		36						36	36						36			
ПМ.04 ЭК	Квалификационный экзамен	6/Экв	6						6			6										
ПМ.05ц*	Цифровое земледелие *		244	238	140	72	0	6	26		0	244	218	0	0	0	0	48	134	36	0	
МДК.05.01	Цифровые технологии в растениеводстве	6/Э (комплекс)	60	60	46			2	12			60	48					24	24			
МДК.05.02	Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии		56	56	46			2	8			56	48					24	24			
МДК.05.03	Технологии точного земледелия	6/дз	50	50	48			2				50	50						50			
УП.05	Учебная практика	6/дз	36	36		36						36	36						36			
ПП.05	Производственная практика	7/дз	36	36		36						36	36							36		
ПМ.05 Э	Экзамен по модулю	7/Экв	6						6			6										
ПДП.00	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)	8/дз	72			72					72									36	36	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																			
Итого:			5292	2761	3588	1152	30	90	216		2520	1080	4788	576	828	576	828	612	828	576	36	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
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
6	ОП.06 Электротехника и электроника	20	1	Для расширения знаний по электротехнике и электронике
8	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	114	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.
9	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	246	1	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «ЮВАГ») 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.
	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	148		Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «ЮВАГ») 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.
10	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	240	1	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «ЮВАГ» 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.
11	ПМ.04 Цифровое земледелие	244	2	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Вымпел», ООО «Сельхозмашины») 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.
Итого		1080		-

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	3,4,5	Участок технического обслуживания	Главный инженер
2	Комплектование почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин. Комплектование машин для защиты растений.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения	36	4, 5,6	Производственный участок	Главный инженер

	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.	сельскохозяйственных работ				
3	Выполнение основных операций по разборке, сборке, регулировке двигателей. Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и с/х машин. Комплектование, подготовка к работе пахотных агрегатов и агрегатов для предпосевной обработке почвы. Выполнение с/х работ на машинно-тракторных агрегатах.	УП.01 Учебная практика	144	4,5,6	Участок технического обслуживания Производственный участок	Главный инженер
4	Выполнение основных операций по разборке, сборке, регулировке двигателей. Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и с/х машин. Комплектование, подготовка к работе пахотных агрегатов и агрегатов для предпосевной обработке почвы. Выполнение с/х работ на машинно-тракторных агрегатах.	ПП.01 Производственная практика	468	5, 6,7	Участок технического обслуживания Производственный участок	Главный инженер
5	Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин.	МДК 02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	18	7	Участок технического обслуживания Производственный участок	Главный инженер
6	Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин. Проведение ТО за тракторами разных марок. Проведение технического обслуживания сельскохозяйственных машин. Участие в производственных процессах Выполнение ремонтных работ тракторов. Выполнение вспомогательных работ. Выполнение ремонтных работ двигателей,	ПП. 02 Производственная практика	72	7	Участок технического обслуживания	Главный инженер

	сельскохозяйственных машин. Выполнение работ по ремонту агрегатов трактора, зерноуборочных комбайнов. Выполнение работ по хранению машин. Выполнение ремонтных работ зерноочистительных машин и зерносушилок. Выполнение работ по охране окружающей среды.					
7	Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин. Проведение ТО за тракторами разных марок. Проведение ТО сельскохозяйственных машин. Участие в производственных процессах. Выполнение транспортных работ. Выполнение вспомогательных работ. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор сцепки для агрегата. Обработка почвы (лущение стерни, вспашка, боронование, культивация и др.) Выполнение технологических процессов. Проведение посевных и посадочных работ. Посев зерновых и овощных культур.	ПП.03 Производственная практика	72	6	Участок технического обслуживания	Главный инженер
8	Использование технологий цифрового земледелия Выполнение цифрового управления технологическими и производственными процессами Документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	ПП.05 Производственная практика	72	6	Поле	Главный агроном

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

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		1 семестр		2 семестр		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.	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	33	1188	14	504	19	684	2	72	1	36	1	36	6	216	2	72	4	144	0	0	11	1476
3 курс	26	936	11	396	15	540	1	36	0	0	1	36	14	504	6	216	8	288	0	0	11	1476
4 курс	5	180	5	180	0	0	1	36	1	36	0	0	12	432	11	396	1	36	6	216	2	864
Всего	103	3708	46	1656	57	2052	6	216	3	108	3	108	32	1152	19	684	13	468	6	216	35	5292

Обозначения и сокращения:

– каникулы; – 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 условиях¹

№ 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	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей

¹ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

		<i>внешнего совместительства</i>		<i>профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся</i>
1		ООО «Юго – Восточная агрогруппа»		
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 ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие положения	11
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	13
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	14
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	17
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	52
<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»</u>	

2026 г.

Приложение 1.1
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И
ОБОРУДОВАНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

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 по направленности «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.8. ПК 1.9. ПК 1.10.	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,	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единую систему конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы. Выявления неисправностей и устранения их. Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных

² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. 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. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ	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-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной	машин и оборудования. Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин. Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца.

	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.	техники. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания 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 машин сезонного использования). Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды	

	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. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.	неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации. 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. Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве. Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий)	

	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании. Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности	качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. 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. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.	

	использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	852	570
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	756	756
учебная	288	288
производственная	468	468
Промежуточная аттестация		
Всего	1608	1326

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 ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	160	100	160	160	х	-	108	72
ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7.	Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	164	100	164	164	х	-	72	72
ПК 1.8. ПК 1.9. ПК 1.10.	Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	188	100	188	188			72	72

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Раздел 4. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования	84	60	84				36	72
Раздел 5. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в организации	36	30	36					72
Раздел 6. Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	100	80	100					72
Раздел 7. Управление структурным подразделением организации (предприятия)	120	100	120					36
Учебная практика	288	288						
Производственная практика	468	468						
Промежуточная аттестация								
Всего:	1608	1326	852	852	X	X	288	468

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	
МДК.01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	
Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. 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
	2. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».
	Практическое занятие 1. «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива»

	Лабораторное занятие 2. «Изучение электрооборудования трактора»
	Лабораторное занятие 3. «Изучение электрооборудования автомобиля»
	Практическое занятие 2. «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя»
	Лабораторное занятие 4. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»
	Лабораторное занятие 5. «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»
	Лабораторное занятие 6. «Изучение гидросистемы и рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси»
	Практическое занятие 3. «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы»
Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	Содержание
	I. 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 1.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»
	Лабораторное занятие 2. «Изучение посевных и посадочных машин»
	Лабораторное занятие 3. «Изучение машин для внесения удобрений»
	Лабораторное занятие 4. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»
	Лабораторное занятие 5. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»
	Лабораторное занятие 6. «Изучение зерноуборочных машин»
	Лабораторное занятие 7. «Изучение кукурузоуборочных машин»
	Лабораторное занятие 8. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»
	Лабораторное занятие 9. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»
	Лабораторное занятие 10. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»
	Лабораторное занятие 11. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»
	Лабораторное занятие 12. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»
	Практическое занятие 1. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»
	Практическое занятие 2. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»

Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Выполнение слесарных и токарных операций. 2. Выполнение кузнечно-сварочных работ. 3. Выполнение сверлильных и расточных работ. 4. Выполнение строгальных, долбежных работ. 5. Выполнение шлифовальных работ. 6. Выполнение термических и химическо-термических работ. 7. Выполнение сварочных работ. 8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм. 9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов. 10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов. 11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок. 12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей 2. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора 3. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей 4. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей 5. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей 6. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	
Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	
МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	
Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	Содержание
	1. 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.
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;
	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.
	Практическое занятие 1. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской
	Практическое занятие 2. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82
	Практическое занятие 3. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора
Тема 2.2. Подготовка	Содержание

сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	1. Общее устройство животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов
	Лабораторное занятие 2. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования
	Лабораторное занятие 3. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза
	Практическое занятие 1. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы
	Практическое занятие 2. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.
	Практическое занятие 3. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	Содержание
	1.. 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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе и регулирование почвообрабатывающих машин и орудий
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе и регулирование посевных и посадочных машин
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе и регулирование машин для внесения удобрений
	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян
	Лабораторное занятие 5. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов
	Лабораторное занятие 6. Подготовка к работе и регулирование зерноуборочных машин
	Лабораторное занятие 7. Подготовка к работе и регулирование кукурузоуборочных машин
	Лабораторное занятие 8. Подготовка к работе и регулирование машин для послеуборочной обработки зерна
	Лабораторное занятие 9. Подготовка к работе и регулирование машин для уборки картофеля и корнеплодов
	Лабораторное занятие 10. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках
	Лабораторное занятие 11. Подготовка к работе и регулирование машин для мелиоративных работ
	Практическое занятие 1. Регулирование опрыскивателя на равномерность и расход рабочей жидкости
	Практическое занятие 2. Регулирование разбрасывателя минеральных удобрений на равномерность и норму внесения

	Практическое занятие 3. Регулирование режущего аппарата зерноуборочного комбайна
	Практическое занятие 4. Регулирование пневматического сортировального стола на заданное качество разделения зерновой смеси
Учебная практика раздела № 2	
Виды работ	
1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов	
2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы	
3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок	
4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин.	
5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений	
6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей.	
7. Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений.	
8. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений	
9. Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна	
10. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.	
11. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян	
12. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	
Производственная практика раздела № 2	
Виды работ	
Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы.	
Участие в выполнении полевых работ	
Подготовка техники к длительной консервации	
Расконсервация техники после длительного хранения	
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	
МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	
Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	Содержание
	1. 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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.
Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	Содержание
	1. Показатели эксплуатационных качеств тракторов Эксплуатационные показатели двигателя. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий Тяговое сопротивление машин. Способы снижения тягового сопротивления машин. Способы соединения машин в агрегате.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. Расчет тяговых свойств трактора для

	заданных условий.
	Лабораторное занятие 2. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы.
	Лабораторное занятие 3. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и количество машин в агрегате.
Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	Содержание
	1. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 1. Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.
	Практическое занятие 2. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.
	Практическое занятие 3. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями.
Тема 3.4. Способы движения агрегатов.	Содержание
	1. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. Виды поворотов Способы движения агрегатов и их характеристика. Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 1. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.
	Практическое занятие 1. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.
	Практическое занятие 2. Выбор способа движения агрегата для междурядной обработки посевов кукурузы.
Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.
	Лабораторное занятие 2. Определение производительности уборочного агрегата
	Лабораторное занятие 3. Определение расхода топлива и смазочных материалов
Тема 3.6.	Содержание

Транспорт в сельском хозяйстве.	Виды транспортных средств. Значение транспорта в сельском хозяйстве. Характеристика транспортных средств. Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. План перевозок. Показатели использования транспортных средств. Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости. Техническая готовность транспортных средств.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств
	Практическое занятие 1. Определение показателей использования транспортных средств
Учебная практика раздела № 3	
Виды работ	
1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур	
2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов	
3. Изучение технологий возделывания овощных культур	
4. Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур	
5. Комплектование МТА для посева	
6. Комплектование МТА для основной обработки почвы	
7. Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений	
8. Комплектование МТА для внесения органических удобрений	
9. Комплектование МТА для ухода за растениями	
10. Комплектование МТА для химической защиты растений	
11. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур	
12. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	
Производственная практика раздела № 3	
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	
Раздел 4. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования	
МДК.01.04. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования	
Тема 4.1. Техническое обслуживание и технологии диагностирования	Содержание
	1. Система технического обслуживания машин. Структура системы ТО машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:
	Практическое занятие 1. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя
	Практическое занятие 2. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем
	Практическое занятие 3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.
	Практическое занятие 4. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей
	Практическое занятие 5. Диагностирование и техническое обслуживание АКБ и приборов электрооборудования.
	Практическое занятие 6. Техническое обслуживание машин животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
Тема 4.2. Хранение техники	Содержание

	Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.
	Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.
	В том числе практических и лабораторных занятий.
	Лабораторное занятие 1. Подготовка машин к хранению.
	Лабораторное занятие 2. Технология хранения машин
	Лабораторное занятие 3. Постановка тракторов на хранение.
	Лабораторное занятие 4. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.
Учебная практика раздела № 4	
Виды работ	
1. Анализ использования машинно-тракторного парка.	
2. Ознакомление с порядком построения графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период	
3. Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка	
Производственная практика раздела № 4	
Виды работ	
1. Участие в постановке техники на хранение	
Раздел 5. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в организации	
МДК.01.05. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в организации	
Тема 5.1. Принципы материально-технического обеспечения технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Содержание
	Принципы, структура и организация материально-технического обеспечения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие №1. Материально-техническое обеспечение производственного процесса и его организация на предприятиях АПК
	Лабораторное занятие № 2. Структура и классификация материально-технического обеспечения.
	Лабораторное занятие №3 Конструкторская, технологическая и организационно-экономическая подготовка материально-технического обеспечения
Тема 5.2. Экономические критерии, организация труда и планирование материально-технического обеспечения технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Содержание
	1. Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения
	2. Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения
	3. Планирование материально-технического обеспечения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие 1. Цифровизация в организации материально-технического обеспечения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Практическое занятие № 1 Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса
	Практическое занятие № 2 Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-технического обеспечения технического сервиса
	Практическое занятие № 3 Организация производственно-технического обеспечения АПК. Организация материально-

	технического снабжения сельскохозяйственного предприятия
Учебная практика раздела № 5	
Виды работ	
1. Расчет потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ	
2. Ознакомление с нефтехозяйством.	
3. Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно-полеводческая бригада)	
Производственная практика раздела № 5	
Виды работ	
1. Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ	
Раздел 6. Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	
МДК.01.06. Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	
Тема 6.1 Планирование и организация технического обслуживания машин	Содержание
	1. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса.
	Методы и формы организации ТО машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:
	Лабораторное занятие 1. Определение количества ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.
	Лабораторное занятие 2. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.
	Лабораторное занятие 3. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте.
	Лабораторное занятие 4. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.
	Лабораторное занятие 5. Расчет себестоимости технического обслуживания машин по элементам затрат. Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.
	Лабораторное занятие 6. Контроль качества технического обслуживания машин
Тема 6.2. Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.	Содержание
	1. Анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.
	2. Оптимизация состава машинно-тракторного парка. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования
Производственная практика раздела № 6	
Виды работ	
1. Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период	
Раздел 7. Управление структурным подразделением организации (предприятия)	
МДК.01.07. Управление структурным подразделением организации (предприятия)	

Тема 4.1. Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии	Содержание:
	Современная система сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций АПК. Виды предприятий. Производственный потенциал предприятий и организация его использования. Основы планирования производства. Специализация.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Определение показателей развития и эффективности производства на сельскохозяйственном предприятии
Тема 4.2. Организация рационального использования машинно-тракторного парка	Содержание
	1. Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП, оперативное планирование использования техники на с.-х. предприятии, организация использования транспорта, организация нефтехозяйства.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Анализ использования машинно-тракторного парка
	Лабораторно-практическое занятие 2. Планирование потребности в машинно-тракторном парке
	Лабораторно-практическое занятие 3. Выполнение расчетов по исходным данным на примере отдельных марок тракторов и набора сельхозмашин
Тема 4.3. Организация использования трудовых ресурсов на с.-х. предприятиях	Содержание
	1. Процесс труда. Нормирование труда, системы оплаты труда, оптимальные размеры бригад, особенности организации рабочих мест и процессов на при выполнении работ в ремонтных мастерских
	В том числе практических и лабораторных занятий
Тема 4.4. Организация производства продукции растениеводства и животноводства	Содержание
	1. Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ полеводстве.
	2. Организация производства продукции животноводства. Организация основных механизированных процессов. Организация кормопроизводства.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Перевод растениеводства на индустриальные методы производства и интенсивные технологии
	Лабораторно-практическое занятие 2. Отрасли животноводства. Особенности промышленной технологии производства животноводческой продукции
Тема 7.5. Организация эффективной хозяйственной деятельностью	Содержание
	1. Основные принципы эффективного хозяйствования на с.-х. предприятиях, бережливое производство. Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
Тема 7.6. Производственная эксплуатация машинно-тракторных агрегатов	Содержание
	1. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств.
	2. Производительность машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных

	агрегатов.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей
	Лабораторно-практическое занятие 2. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы тракторов
	Лабораторно-практическое занятие 3. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей
	Лабораторно-практическое занятие 4. Определение производительности и эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата
Тема 7.7. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве	Содержание
	1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.
	2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Обоснование состава транспортно-технологического комплекса для выполнения сложных технологических процессов.
Тема 7.8. Транспорт в сельскохозяйственном производстве	Содержание
	1. Виды перевозок в сельском хозяйстве. Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств. Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.
	2. Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Планирование перевозок.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Анализ использования машин при поточной организации производственных процессов. Выбор оптимального решения.
Производственная практика раздела № 7	
Виды работ	
1. Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве	
2. Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве	
3. Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка	
4. Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно-полеводческая бригада)	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет/экзамен	
Всего 1608	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатории «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Эксплуатации машинно-тракторного парка», «Технологии и механизации производства продукции растениеводства», «Технологии и механизации производства продукции животноводства», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Мастерские «Слесарная мастерская», «Сварочная мастерская», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

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

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47214-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342779>

2. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебное издание / Тараторкин В.М., Голубев И.Г. - Москва : Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴
ОК 01. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.8. ПК 1.9. ПК 1.10.	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 в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

⁴ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	техники в эксплуатацию. Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для 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 техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для	

	обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. 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.	

	Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей. 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 Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического 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 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. Принимает 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. Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	

Приложение 1.1
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9. ПК 2.10.	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	Единую систему конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническую документацию по	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплекточных работ, обкатки агрегатов и машин.

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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 труда и окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники 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 Определять виды и объемы работ исходя из	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 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Виды ремонта сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов	Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца.

	технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники 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 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	ремонта сельскохозяйственной техники Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению 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 Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта	

	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт 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. 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	сельскохозяйственной техники. Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. 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 Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных	

	соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	852	570
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	756	756
Учебная	288	288
Производственная	468	468
Промежуточная аттестация		
Всего	1608	1326

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 ⁶	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	180	100	180	180			108	72
	Раздел 2. Неисправности	124	100	124	124			72	72

⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9. ПК 2.10.	сельскохозяйственной техники и оборудования, их диагностика и определение вида требуемого ремонта								
	Раздел 3. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру	84	60	84	84			54	72
	Раздел 4. Технологические процессы ремонтного производства	204	100	204	204			36	72
	Раздел 5. Материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	40	30	40	40			18	72
	Раздел 6. Оперативное планирование выполнения работ по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	100	80	100	100				72
	Раздел 7. Управление структурным подразделением организации (предприятия)	120	100	120	120				36
	Учебная практика	288	288						
	Производственная практика	468	468						
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	1608	1326	852	852	X	X	288	468

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	
МДК.01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.	
Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. 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
	2. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».

	Практическое занятие 1. «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива»
	Лабораторное занятие 2. «Изучение электрооборудования трактора»
	Лабораторное занятие 3. «Изучение электрооборудования автомобиля»
	Практическое занятие 2. «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя»
	Лабораторное занятие 4. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»
	Лабораторное занятие 5. «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»
	Лабораторное занятие 6. «Изучение гидросистемы и рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси»
	Практическое занятие 3. «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы»
Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	Содержание
	I. 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
	1.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторное занятие 1. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»
	Лабораторное занятие 2. «Изучение посевных и посадочных машин»
	Лабораторное занятие 3. «Изучение машин для внесения удобрений»
	Лабораторное занятие 4. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»
	Лабораторное занятие 5. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»
	Лабораторное занятие 6. «Изучение зерноуборочных машин»
	Лабораторное занятие 7. «Изучение кукурузоуборочных машин»
	Лабораторное занятие 8. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»
	Лабораторное занятие 9. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»
	Лабораторное занятие 10. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»
	Лабораторное занятие 11. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»
	Лабораторное занятие 12. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»
	Практическое занятие 1. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»
	Практическое занятие 2. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»
Раздел 2. Неисправности сельскохозяйственной техники и оборудования, их диагностика и определение вида требуемого ремонта	

МДК.01.02. Неисправности сельскохозяйственной техники и оборудования, их диагностика и определение вида требуемого ремонта	
Тема 2.1. Техническое обслуживание и технологии диагностирования	Содержание
	1. Система технического обслуживания и ремонта машин. Структура системы ТО и ремонта машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:
	Практическое занятие 1. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя
	Практическое занятие 2. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем
	Практическое занятие 3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.
	Практическое занятие 4. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей
	Практическое занятие 5. Диагностирование и техническое обслуживание АКБ и приборов электрооборудования.
	Практическое занятие 6. Техническое обслуживание машин животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
Тема 2.2. Хранение техники	Содержание
	Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.
	Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.
	В том числе практических и лабораторных занятий.
	Лабораторное занятие 1. Подготовка машин к хранению.
	Лабораторное занятие 2. Технология хранения машин
	Лабораторное занятие 3. Постановка тракторов на хранение.
	Лабораторное занятие 4. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.
Тема 3.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	Содержание
	1. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:
	Лабораторное занятие 1. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.
	Лабораторное занятие 2. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.
	Лабораторное занятие 3. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте.
	Лабораторное занятие 4. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компонировка отделений, участков и цехов.

	Лабораторное занятие 5. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин по элементам затрат. Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.
	Лабораторное занятие 6. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин
Раздел 3. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру	
МДК.01.03. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру	
Тема 3.1. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру.	Содержание
	1. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники
	2. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники
	Требования, предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие 1. Подготовка тормозных систем
	Лабораторное занятие 2. Подготовка рулевого управления
	Лабораторное занятие 3. Подготовка двигателя и его системы
	Лабораторное занятие 4. Подготовка механизмов управления машин на гусеничном ходу
	Лабораторное занятие 5. Подготовка стеклоочистителей и стеклоомывателей, подготовка колес, шин и гусениц
	Лабораторное занятие 6. Подготовка внешних световых приборов и прочих элементов конструкции
Раздел 4. Материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	
МДК.01.04. Материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	
Тема 4.1. Принципы материально-технического обеспечения ремонта сельскохозяйственной техники	Содержание
	Принципы, структура и организация материально-технического обеспечения ремонта сельскохозяйственной техники
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие №1. Материально-техническое обеспечение производственного процесса и его организация на предприятиях АПК
	Лабораторное занятие № 2. Структура и классификация материально-технического обеспечения.
	Лабораторное занятие №3 Конструкторская, технологическая и организационно-экономическая подготовка материально-технического обеспечения

Тема 4.2. Экономические критерии, организация труда и планирование материально-технического обеспечения ремонта сельскохозяйственной техники	Содержание
	1. Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения
	2. Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения
	3. Планирование материально-технического обеспечения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторное занятие 1. Цифровизация в организации материально-технического обеспечения ремонта сельскохозяйственной техники
	Практическое занятие № 1 Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса
	Практическое занятие № 2 Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-технического обеспечения технического сервиса
Раздел 5. Технологические процессы ремонтного производства	
МДК.01.05. Технологические процессы ремонтного производства.	
Тема 5.1. Производственный процесс ремонта машин.	Содержание
	Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Практическое занятие 1. Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.
	Лабораторное занятие 1. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин
Тема 5.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание
	Способы восстановления деталей.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Лабораторное занятие 1. Восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленных из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.
	Лабораторное занятие 2. Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.
	Лабораторное занятие 3. Восстановление деталей электролитическим

	наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.
	Лабораторное занятие 4. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.
	Лабораторное занятие 5. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.
Тема 5.3. Технология ремонта двигателей	Содержание
	Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Лабораторное занятие 1. Разборка двигателей тракторов и автомобилей.
	Лабораторное занятие 2. Дефектов деталей КШМ и ГРМ, агрегатов топливной аппаратуры, узлов систем смазки и охлаждения двигателя.
	Лабораторное занятие 3. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.
	Лабораторное занятие 4. Ремонт систем питания, смазки и охлаждения двигателей машин. Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.
	Лабораторное занятие 5. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки
Тема 5.4. Технология ремонта шасси.	Содержание
	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.

	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Лабораторное занятие 1. Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.
	Лабораторное занятие 2. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.
	Лабораторное занятие 3. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.
	Лабораторное занятие 4. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.
Тема 5.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	Содержание
	Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лушильников 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. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкователей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Лабораторное занятие 1. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лушильников и дискаторов.
	Лабораторное занятие 2. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок
	Лабораторное занятие 3. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.
	Лабораторное занятие 4. Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов
	Лабораторное занятие 5. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов.
	Лабораторное занятие 6. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов.
Тема 5.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм	Содержание
	Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	Лабораторное занятие 1. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их

	определения
	Лабораторное занятие 2. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.
	Лабораторное занятие 3. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.
Раздел 6. Оперативное планирование выполнения работ по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	
МДК.01.06. Оперативное планирование выполнения работ по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	
Тема 4.9. Оперативное планирование работ по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Содержание
	1. Анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Анализ загрузки ремонтных мастерских в зависимости от сезонности выполняемых работ.
	2. Оптимизация состава машинно-тракторного парка. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Раздел 7. Управление структурным подразделением организации (предприятия).	
МДК. 01.07. Управление структурным подразделением организации (предприятия).	
Тема 7.1. Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии	Содержание:
	Современная система сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций АПК. Виды предприятий. Производственный потенциал предприятий и организация его использования. Основы планирования производства. Специализация.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Определение показателей развития и эффективности производства на сельскохозяйственном предприятии
Тема 7.2. Организация рационального использования машинно-тракторного парка	Содержание
	1. Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП, оперативное планирование использования техники на с.-х. предприятии, организация

	использования транспорта, организация нефтехозяйства.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Анализ использования машинно-тракторного парка
	Лабораторно-практическое занятие 2. Планирование потребности в машинно-тракторном парке
	Лабораторно-практическое занятие 3. Выполнение расчетов по исходным данным на примере отдельных марок тракторов и набора сельхозмашин
Тема 7.3. Организация использования трудовых ресурсов на с.-х. предприятиях	Содержание
	1. Процесс труда. Нормирование труда, системы оплаты труда, оптимальные размеры бригад, особенности организации рабочих мест и процессов на при выполнении работ в ремонтных мастерских
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Оплата труда в производственных подразделениях (ремонтных мастерских)
Тема 7.4. Организация производства продукции растениеводства и животноводства	Содержание
	1. Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ полеводстве.
	2. Организация производства продукции животноводства. Организация основных механизированных процессов. Организация кормопроизводства.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Перевод растениеводства на индустриальные методы производства и интенсивные технологии
	Лабораторно-практическое занятие 2. Отрасли животноводства. Особенности промышленной технологии производства животноводческой продукции
Тема 7.5. Организация эффективной хозяйственной деятельностью	Содержание
	1. Основные принципы эффективного хозяйствования на с.-х. предприятиях, бережливое производство. Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Оформление первичной документации по учету и отчетности
Тема 7.6.	Содержание

Производственная эксплуатация машинно-тракторных агрегатов	1. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств.
	2. Производительность машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей
	Лабораторно-практическое занятие 2. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы тракторов
	Лабораторно-практическое занятие 3. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей
	Лабораторно-практическое занятие 4. Определение производительности и эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата
Тема 7.7. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве	Содержание
	1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.
	2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Обоснование состава транспортно-технологического комплекса для выполнения сложных технологических процессов.
Тема 7.8. Транспорт в сельскохозяйственном производстве	Содержание
	1. Виды перевозок в сельском хозяйстве. Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств. Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.
	2. Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Планирование перевозок.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторно-практическое занятие 1. Анализ использования машин при поточной организации производственных процессов. Выбор оптимального решения.
Учебная практика раздела Виды работ 1. Выполнение слесарных и токарных операций. 2. Выполнение кузнечно-сварочных работ. 3. Выполнение сверлильных и расточных работ. 4. Выполнение строгальных, долбежных работ. 5. Выполнение шлифовальных работ.	

- 6.Выполнение термических и химическо-термических работ.
7. Выполнение сварочных работ.
8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм.
9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.
10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.
11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.
12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей
13. Изучение производственного потенциала предприятия и организации его использования.
14. Ознакомление с технологическими картами по возделыванию сельскохозяйственных культур и порядком составления плана механизированных работ предприятия.
15. Анализ использования машинно-тракторного парка.
16. Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве
17. Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве
18. Ознакомление с порядком построения графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период
19. Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка
20. Расчет потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ
21. Ознакомление с нефтехозяйством.
22. Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно-полеводческая бригада)
23. Ознакомление с организацией первичного учета затрат на содержание машинно– тракторного парка предприятия
24. Ознакомление с первичной документацией по учету труда и его оплате в машинно– тракторном парке предприятия
25. Ознакомление с первичной документацией по учету транспортных работ тракторов. Путевой лист трактора, порядок заполнения путевого листа тракториста

Производственная практика раздела

Виды работ

1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей
- 2.Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора
- 3.Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей
- 4.Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей
- 5.Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей
- 6.Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей
- 7.Участие в разработке технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур
8. Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период
9. Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и ремонта на заданный период
10. Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ
11. Участие в постановке техники на хранение
12. Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ

Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет/экзамен

Всего 736 1608

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

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 приложением 3 ПОП.

Мастерские «Слесарная мастерская», «Сварочная мастерская», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

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

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебное издание / Тараторкин В.М., Голубев И.Г. - Москва : Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁷
ОК.01 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9. ПК 2.10.	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 в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

⁷ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для 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 техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводить проверку уровней, доведение до	

	номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. 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. Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей. 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 Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического 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 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. Принимает 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. Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П 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

Элементы оглавления не найдены.

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,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится	-

	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)	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, 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	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	-
ОК03	определять актуальность нормативно-правовой	содержание актуальной 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	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	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	правила оформления документов правила построения устных сообщений	

	тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	
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	
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	
ПК 3.1	Подбирать технологическое	Виды и принцип действия моечного оборудования,	Подготовки к демонтажу сельскохозяйственного

	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. Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.	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	оборудования Демонтажа сельскохозяйственного оборудования. Проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования.
ПК 3.2	Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования. Использовать пневматическое,	Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов. Способы проверки	Подготовки к демонтажу сельскохозяйственного оборудования Демонтажа сельскохозяйственного оборудования. Проверки комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования.

	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.	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.	Подготовки к монтажу сельскохозяйственного оборудования. Монтажа сельскохозяйственного оборудования. Оценки качества монтажных и демонтажных работ.
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	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.

	индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда		
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. 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.	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 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.	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.
ПК 3.5.	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	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	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).

	сельскохозяйственных машин. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.	машин к обкатке и испытаниям. Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин. Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин. Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	Стендовой обкатки отремонтированных сельскохозяйственных машин. Регистрации технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний. Регулировки узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин. 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

№	Дополнительные	Дополнительн	№,	Объе	Обоснование

№ п/п	профессиональ ные компетенции	ые знания, умения, навыки	наименован ие темы	м часов	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	148	118

1.2. Структура профессионального модуля

Ко д О К, П К	Наименован ия разделов профессиона льного модуля	Все го, час.	В т.ч. в форме практич еской подгото вки	Обу чени е по МД К, в т.ч.:	Учеб ные занят ия	Курс овая работ а (прое кт)	Самостоя тельная работа	Учеб ная прак тика	Производс твенная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел N. Выполнение работ по профессии 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяй ственных машин и оборудовани я »	70	46	70	66		4		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производств енная практика	36	36						36
	Промежуточ ная аттестация	6							
	Всего:	148	118		66	-	4	36	36

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 1			
МДК 03.01			
Тема 1. Введение.	Содержание		ОК 01,04,09 ПК 3.1, 3.4
	1 Значение изучения междисциплинарного курса в профессиональном модуле. 2 Охрана труда при проведении ремонтных работ и технического обслуживания тракторов, комбайнов, автомобилей и других сельскохозяйственных машин. 3.Оценочные показатели. Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие № 1 Организация рабочего места слесаря.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2 Допуски и посадки.	Содержание	2	ОК 01,04,09 ПК 3.1, 3.4,3.5
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

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

зенкование и развёртывание отверстий.	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие. № 12,13 Сверление и развёртывание отверстий		
	Практическое занятие. № 14 Зенкерование		
Тема 7 . Нарезание резьбы.	Содержание	2	ОК 01,04,09 ПК 3.1 - 3.5
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 15,16,17 Нарезание внутренней резьбы в заготовке		
	Практическое занятие № 17 Нарезание наружной резьбы в заготовке		
Тема 8 Гибка и резка металла.	Содержание	2	ОК 01,04,09 ПК 3.1 - 3.5
	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.		

Тема 9 Клёпка.. Склеивание.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01,04,09 ПК 3.1 - 3.5
	Практическое занятие. №18,19 Гибка и развальцовка труб. Резка металла ручными ножницами. Резка ножовкой.		
	Практическое занятие. №20,21		
	Механизированная резка. Особые виды резки.		
	Содержание	2	
	Общие сведения. Типы заклёпок. Виды заклёпочных швов. Ручная клёпка. Механизация клёпки. Машинная клёпка. Чеканка. Технические клеи. Склеивание.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 22 Выполнение клёпки.		
	Практическое занятие № 23 Склеивание.		
Курсовая работа (проект)			
Учебная практика Виды работ: 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		36	
Производственная практика Виды работ: Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов и узлов. Сборка тракторов на гусеничном ходу, сложных сельскохозяйственных машин и комбайнов, а		36	

также агрегатов электрооборудования приборов и сдача в соответствии с техническими условиями. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 7-10-му квалитетам (2-3 классам точности). Оформление дефектных ведомостей (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 4 разряда) 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. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам (для слесаря по ремонту с/х машин и оборудования 3 разряда).		
Промежуточная аттестация	экзамен	
Всего	148	

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 : учеб- ное 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 освоенности 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 отремонтированных	Выполняет стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных	

сельскохозяйственных машин	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

Элементы оглавления не найдены.

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	Уметь	Знать	Владеть навыками

ОК, ПК			
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, 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	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.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития	-

	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	и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
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	-
ПК 1.5.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

	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.	сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	
ПК 4.1.	Управлять тракторами	знать и соблюдать Правила дорожного движения,	Безопасно управлять тракторами и самоходными машинами в различных дорожных и метеорологических условиях;
ПК 4.2.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов и	Знать общее устройство тракторов и самоходных машин.	Производить устранение мелких неисправностей возникшие во время

	самоходных машин.		эксплуатации тракторов
ПК 4.3.	Работать с документацией установленной формы.	Знать основы законодательства в области эксплуатации тракторов самоходных машин	оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию
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.	Оказывать первую медицинскую помощь

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименован ие темы	Объе м 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.	240	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 самоходных машин 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	
Всего	240	124

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, часов	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
ОК 01; ОК	Раздел 1. МДК 04.01. Теоретическая	126	16		104	0	6		

02; ОК 03; ОК 07; ПК 4.1 - ПК 4.4;	я подготовка трактористов -машинистов сельскохозяйственного производства .								
ОК 01;	Учебная практика	72	72					72	
ОК 02; ОК 03; ОК 07; ПК 4.1 - ПК 4.4;	Производственная практика	36	36						36
	Квалификационный экзамен	6							
	Всего:	240	124		104	0	6	72	36

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
Раздел 1. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства.			
МДК 04.01. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства.			
Тема 1.1. Безопасная эксплуатация машинно-тракторного парка.	Содержание Закон о безопасности дорожного движения. Кодекс об административных правонарушениях. Закон об охране окружающей среды. Уголовный кодекс, Гражданский кодекс. Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения. Дорожные знаки. Классификация дорожных знаков. Разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения Требования к расстановке знаков. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами Направление движения при работе и транспортировки техники по склону. Допустимые углы для различного вида механических средств.	76	ОК01; ОК02; ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;

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

Виды работ: 1. Посадка. Приёмы действия органами управления и приборами сигнализации 2. Приёмы управления трактором. 3. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках. 4. Движение с изменением направлений. 5. Остановки в заданных местах. Развороты. 6. Маневрирование в ограниченных проездах. 7. Сложное маневрирование. 8. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях. 9. Способы и правила перевозки. 10. Решение комплексных билетов.		ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;
Производственная практика Виды работ: Общее ознакомление с органами управления и приборами сигнализации. ЕТО трактора Движение передним и задним ходом по кольцевому маршруту. 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	36	ОК01; ОК02; ОК03; ОК07; ПК 4.1-ПК 4.4;
Квалификационный экзамен	6	
Всего	240	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

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

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

Оснащенные базы практики в соответствии 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 освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.5.Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	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. 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.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 4.1.Управлять тракторами	Выполнение правил дорожного движения, безопасно управлять тракторами и самоходными	

	машинами в различных дорожных и метеорологических условиях;	
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	эффективность выполнения	Экспертное

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий	наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

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	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 Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ПК 5.1.	пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте	правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте; правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте	внедрения отраслевых автоматизированных систем
ПК 5.2	пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений	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 растениеводческий бригад	выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами
ПК 5.3	пользоваться компьютерными и телекоммуникационными	правила работы с компьютерными и	ведение электронной базы

	средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы	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	
МДК 05.01 в форме экзамена	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	
Всего	280	254

2.2. Структура профессионального модуля

Ко д О К, П К	Наименования разделов профессионал ьного модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практичес кой подготов ки	Обуче ние по МДК, в т.ч.:	Учебн ые заняти я	Курсо вая работа (проект)	Самостоятел ьная работа	Учебн ая практика	Производств енная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 05.01ц Цифровые технологии в растениеводст ве	66	48	48	46	-	2		
	Раздел 2. МДК 05.02ц Методы агрохимическ ого анализа в цифровом земледелии	56	48	48	46	-	2		
	Раздел 3. МДК 05.03ц Технологии точного земледелия	50	50	50	48	-	2		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производстве нная практика	72	72						72
	Промежуточн ая аттестация	26							
	Всего:	280	254		140	-	6	36	72

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
Раздел 1. Цифровые технологии в растениеводстве		66	
МДК 05.01ц Цифровые технологии в растениеводстве		48	
Тема 1.1 Цифровая трансформация в сельском хозяйстве	Содержание	4	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»		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1 Работа в ГИС Зерно.	2	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
Тема 1.2 Системы цифрового землепользования.	Содержание	4	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	1 Системы цифрового землепользования. ГИС Панорама, QGIS.		
	2 Ведение картографии, история полей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	Практическое занятие 2 Работа с публичной кадастровой картой	2	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	Практическое занятие 3 Работа с открытыми картографическими системами Яндекс карты и их аналогами	4	
	Практическое занятие 4 Работа с системой QGIS. Обзор интерфейса	2	
	Практическое занятие 5 Работа с системой QGIS Навигация и слои	2	
	Практическое занятие 6 Работа с системой QGIS Атрибуты векторных данных	4	
	Практическое занятие 7 Работа с системой QGIS Метки и классификация	2	
	Практическое занятие 8 Работа с системой QGIS Сохранение проекта и	4	

	отдельных слоёв. Подготовка к печати		
Тема 1.3 Системы космического картографирования и скаутинг.	Содержание	8	
	1 Системы космического картографирования. Возможности спутникового мониторинга. дистанционное зондирование земли анализ полей во всех спектрах, инсоляция, вегетация	8	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 9 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
	Практическое занятие 10 Оценка состояния поля по космическим снимкам	4	
	Практическое занятие 11 Определители болезней, вредителей и сорняков через мобильное приложение справочник.	4	
Раздел 2. Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии		56	
МДК 05.02ц Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии		48	
Тема 2.1 Современные технологии, оборудование для агрохимического анализа	Содержание	14	
	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.		ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	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.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 1. Обзор картографических способов изображения данных: значковый (локализованных значков), качественный и количественный фон, ареалы, знаки движения, точечный способ, изолинии (изолинии с послышной окраской), картодиаграммы, картограммы, локализованные диаграммы, линейные знаки.	4	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	Практическое занятие 2. Составлении агрохимических картограмм	4	
	Практическое занятие 3. Составление карт содержания элементов почвенного питания	4	

Тема 2.2 Информационные технологии в цифровом земледелии для агрохимического анализа	Содержание	16	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	6	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 4. Работа в программе АгроМон		
	Практическое занятие 5. Работа в MapInfo.	2	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
Раздел 3. Технологии точного земледелия		50	
МДК 05.03ц Технологии точного земледелия		50	
Тема 3.1 Системы точного земледелия	Содержание	2	
	Системы точного земледелия. Дифференциальное внесение удобрений, параллельное вождение при технологических операциях	2	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	Практическое занятие 1 Работа с тестовыми версиями навигационных программ. Глонассофт	4	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	Практическое занятие 2 Работа с тестовыми версиями навигационных программ. Виалон	2	
	Практическое занятие 3 Работа с тестовыми версиями навигационных программ. Агронавигатор	4	
	Практическое занятие 4 Системы навигационного слежения за техникой. Контроль топливного цикла, контроль урожайности	4	
	Практическое занятие 5 Анализ графиков расхода топлива	4	
Тема 3.2 Системы навигационного слежения за техникой	Содержание	14	
	1 Системы навигационного слежения за техникой. Составление карты полей.	14	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	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		
	4 Перспективные цифровые технологии в земледелии. Беспилотные трактора, комбайны, грузовые авто, летательные, роботы. Cognitive technology.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическое занятие 6 Подготовка оборудования агронавигатора к работе	4	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
	Практическое занятие 7 Создание контура поля на основе трека и спутниковых снимков в Google картах	4	
	Практическое занятие 8 Создание и обрисовка препятствий на поле	4	
	Практическое занятие 9 Перенос данных с компьютера в агронавигатор, настройка агронавигатора под конкретные условия работы.	4	
Учебная практика: 1 Знакомство с системами точного позиционирования на местности 2. Настройка агронавигатора «Агронавигатор+» 3. Работа с агродроном. Работа с дроном по картографированию		36	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
Производственная практика: 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.		72	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 02
Промежуточная аттестация		26	
Всего		280	

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.cnsnb.ru
3. Эффективное сельское хозяйство. Приоритетный национальный проект "Развитие агропромышленного комплекса" 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.	Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте. Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ
ПК 5.2.	Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте. Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ
ПК 5.3.	Ведение электронной базы данных историй полей. Внесения первичных данных в ГИС Зерно.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ
ОК 02	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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Тестирование. Экспертная оценка выполненных работ

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

ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие положения	11
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	13
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	14
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	17
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	52

Приложение 2.1
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы решения прикладных задач»: изучение основ трудового законодательства, обязанностей по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, снижение факторов неблагоприятного воздействия на человека опасных и вредных производственных факторов, обеспечение безопасности производственного процесса в производственной 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁸:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	112	46
Самостоятельная работа	-	-

⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Промежуточная аттестация	16	
Всего	128	46

2.2 Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Математические методы решения прикладных задач	
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ 30 ак.ч.	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала
	1. Введение. Цели и задачи предмета.
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание учебного материала-
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие «Вычисление производных функций».
	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».
	Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».
Тема 2.2 Решение систем	Содержание учебного материала
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.
	Определители n -го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
Тема 2.1 Матрицы и определители	Практическое занятие «Действия с матрицами».
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»
РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры 20 ак.ч.	

линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».
РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики 20 ак.ч.	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание учебного материала
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».
	Самостоятельная работа обучающихся примерная в том числе
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала
	Основные понятия теории графов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Основные понятия теории графов
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел 10 ак.ч.	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»
РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики 32 ак.ч.	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание учебного материала
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события».
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала
	Характеристики случайной величины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Характеристики случайной величины
Промежуточная аттестация 16 ак.ч.	
Всего:128 ак.ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Булдык, Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике / Г. М. Булдык. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-46820-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/321182>

2. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel : учебное пособие для спо / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9550-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200444>

3. Гарбарук, В. В. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений / В. В. Гарбарук, В. И. Родин, И. М. Соловьева, М. А. Шварц. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45993-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292952> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. 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>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ Выполнение практических работ в соответствии с заданием Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ Проверка результатов и хода выполнения практических работ

профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения		

Приложение 2.2
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

Дисциплина «Экологические основы природопользования» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	26
Курсовой проект (работа) ¹⁰	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	32	26

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

¹⁰ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Теоретическая экология 4 ак.ч.	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание
	Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и эко культуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.
	2.Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.
	3.Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Промышленная экология 18 мк.ч.	
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание
	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Содержание
	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Содержание
	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.4 Твердые отходы	Содержание
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.5 Экологический	Содержание
	Принципы размещения производств химической промышленности.

менеджмент	Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды 6 ак.ч.	
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание
	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	Содержание
	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Раздел 4. Международное сотрудничество 4 ак.ч.	
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Промежуточная аттестация	
Всего: 32 ак.ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Денисов, В. В. 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>.

2. 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224675>.

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Условия устойчивого состояния экосистем Умеет: 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	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Приложение 2.3
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	64	50
Курсовой проект (работа) ¹²	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

¹² Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	64	50

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии 10 ак.ч.	
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.
Раздел 2. Программный сервис ПК 18 ак.ч.	
Тема № 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.
Тема № 2.2. Информационная безопасность	Содержание
	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Использование антивирусных программ
Раздел 3. Прикладные программные средства 36 ак.ч.	
Тема № 3.1. Текстовые процессоры	Содержание
	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. Применение текстового редактора Word для решения

	профессиональных задач.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word
	Практическое занятие. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word
	Практическое занятие. ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.
Тема № 3.2. Электронные таблицы	Содержание
	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. ТП Excel. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. ТП Excel. Графическая обработка данных
Тема № 3.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Технология получения информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 3.4. Компьютерные презентации	Содержание учебного материала
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Создание презентации Power Point. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-507-49203-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382367>.

2. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-9367-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193370>

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Знаете: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

сложных предложений на профессиональные темы		

Приложение 2.4
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: являются теоретическое освоение основных разделов курса, выработка знаний и навыков, необходимых обучаемым для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации производства, т.е. заложить основы для профессиональной подготовки будущего специалиста, позволяющую обучаемому свободно ориентироваться в общетехнических вопросах и практической работе.

Дисциплина «Инженерная графика» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	84	50
Курсовой проект (работа) ¹⁴	xx	xx

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

¹⁴ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	20	xx
Всего	104	50

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение 20 ак.ч.	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1. Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	Содержание
	1. Деление окружности на равные части.
	2. Сопряжения.
	3. Нанесение размеров.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 2. Вычерчивание контуров технических деталей
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	Содержание
	1. Аксонометрические проекции
	2. Проецирование точки
	3. Проецирование геометрических тел
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 3. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание
	1. Сечение геометрических тел плоскостями
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 4. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание
	1. Пересечение поверхностей геометрических тел
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 5. Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Машиностроительное черчение 48 ак.ч.	
Тема № 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание
	1. Основные, дополнительные и местные виды
	2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы
	3. Вынесенные и наложенные сечения
	4. Построение видов, сечений и разрезов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

	Практическое занятие № 6. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали
	Практическое занятие № 7. Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Содержание
	1. Изображение резьбы и резьбовых соединений
	2. Рабочие эскизы деталей
	3. Обозначение материалов на чертежах
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 8. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти
	Практическое занятие № 9. Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали
Тема № 2.3. Сборочные чертежи и их оформление	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание
	1. Разъёмные и неразъёмные соединения
	2. Зубчатые передачи
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 10. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом
	Практическое занятие № 11. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой
	Практическое занятие № 12. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой
	Практическое занятие № 13. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи
	Практическое занятие № 14. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей
	Практическое занятие № 15. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей
	Практическое занятие № 16. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы
	Практическое занятие № 19. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них
	Практическое занятие № 21. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей
	Практическое занятие № 22. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Общие сведения о машинной графике 8 ак.ч.	
Тема № 3.1. Системы автоматизированного	Содержание
	1. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

проектирования на персональных компьютерах	Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 4. Элементы строительного черчения 8 ак.ч.	
Тема № 4.1 Общие сведения о строительном черчении	Содержание
	1. Элементы строительного черчения
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 24. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные 8 ак.ч.	
Тема № 5.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание
	1. Чтение и выполнение чертежей схем
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 25. Выполнение чертежа кинематической схемы
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация 20 ак.ч.	
Всего:104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46721-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317249>.

2. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585>.

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>.

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Приложение 2.5
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин.

Дисциплина «Техническая механика» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	120	100
Курсовой проект (работа) ¹⁶	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	120	100

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

¹⁶ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Теоретическая механика 44 ак.ч.	
Введение	Содержание
	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
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	Содержание
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.
	2. Сила. Система сил.
	3. Равнодействующая и уравнивающая 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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение реакции связей графически
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.
	Практическое занятие № 4. Решение задач на определение реакций жестко заделанных балок
	Самостоятельная работа обучающихся

Тема № 1.3. Трение	Содержание
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 5. Решение задач на проверку законов трения
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.4. Пространственная система сил	Содержание
	1. Разложение силы по трем осям координат
	2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие
	3. Момент силы относительно оси
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.
Тема № 1.5. Центр тяжести	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 7. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	Содержание
	1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения
	2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорении 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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 8. Определение параметров движения точки для любого вида движения
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность.	Содержание
	1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики
	2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях
	3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики

Общие теоремы динамики.	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 9. Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Сопротивление материалов 32 ак.ч.	
Тема № 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 10. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса
Тема № 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	Практическое занятие № 11. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие
	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 12. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии
Тема № 2.3. Кручение	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 13. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания
	Практическое занятие № 14. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 2.4. Изгиб	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	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»
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	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
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	Содержание
	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
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Детали машин 44 ак.ч.	
Тема № 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах	Содержание
	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
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 20. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 21. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 3.4. Червячные передачи	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 22. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование
Тема № 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня
	2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства
	3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 23. Выполнение расчета параметров ременной передачи
	Практическое занятие № 24. Выполнение расчета параметров цепной передачи
Тема № 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 25. Выполнение проектировочного расчета валов передачи
	Практическое занятие № 26. Выполнение проверочного расчета валов передачи
	Практическое занятие № 27. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи
	Самостоятельная работа обучающихся

Тема № 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	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
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	Содержание
	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
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 120 ак.чю	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. 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, 2024. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539053>

2. 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, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517738>

3. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47135-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330512>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		

Приложение 2.6
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: приобретение знаний в области физических основ материаловедения, современных методов получения конструкционных материалов, способов диагностики и улучшения их свойств, а также о современных методах получения и обработки металлов и неметаллических материалов путем литья, обработки давлением, сварки, резания и другими способами формообразования для получения заготовок и деталей заданной формы и размеров.

Дисциплина «Материаловедение» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁷:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	46
Курсовой проект (работа) ¹⁸	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

¹⁸ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	54	46

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Металловедение 22 ак.ч.	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание
	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 IIIIV типа.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	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.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	Содержание
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.

	<i>В том числе практических занятий</i>
	Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Неметаллические материалы 26 ак.ч.	
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Содержание
	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
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.4. Резиновые материалы	Содержание
	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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Устройство автомобильных шин.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.5.	Содержание

Лакокрасочные материалы	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках 6 ак.ч.	
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	Содержание
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего:54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. 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, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512209>.

2. Козлов И. А. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ: учебное издание / Козлов И. А., Ашихмин С. А. - Москва : Академия, 2023. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный.

3. Минин, Л. С. Сопротивление 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, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514876>.

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		

Приложение 2.7
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: приобретение основополагающих знаний основ электротехники электроники, основных понятий и законов, теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного тока; основных понятий и методов расчета трехфазовых цепей; основ электромагнитных устройств, электрических машин и аппаратов.

Дисциплина «Электротехника и электроника» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	46
Курсовой проект (работа) ²⁰	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	xx	xx

¹⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

²⁰ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Всего	54	46

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
1	2
Раздел 1. Электрические цепи 20 ак.ч.	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала
	1. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.
	2. Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда). Составление и решение уравнений Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых напряжений. Потенциальная диаграмма.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.
	Практическое занятие № 1. Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока.
Тема № 1.2. Электрические цепи синусоидального тока	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание учебного материала
	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.
	2. Электрические цепи с взаимной индуктивностью.
	3. Основные сведения о цепях несинусоидального тока.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема № 1.3. Трёхфазные цепи	Практическое занятие № 2. Расчет и анализ цепей несинусоидального тока.
	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание учебного материала
	1. Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа № 2. Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой, и трехфазной цепи, соединенной треугольником
	Практическое занятие № 3. Расчет трехфазных цепей
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства 22 ак.ч.	

Тема № 2.1. Магнитные цепи	Содержание учебного материала
	1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.
	2. Основные законы магнитных цепей. Методы расчета магнитных цепей при постоянной магнитодвижущей силе.
Тема № 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.
	2. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Схема замещения и уравнения трансформатора. Характеристики и параметры трансформатора.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа № 3. Исследование однофазного трансформатора
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 2.3. Электрические машины	Содержание учебного материала
	1. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ.
	2. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.
	3. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа № 4. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора.
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазного асинхронного двигателя
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Электроника 12 ак.ч.	
Тема № 3.1. Электронные приборы	Содержание учебного материала
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды.
	2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа № 6. Исследование выпрямителей.
	Лабораторная работа № 7. Исследование усилителя напряжений на транзисторе.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема № 3.2. Электронные устройства	Содержание учебного материала
	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.

	2. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.
	3. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа № 6. Исследование усилителя.
	Лабораторная работа № 7. Исследование преобразователей
Промежуточная аттестация	
Всего: 54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340016>

2. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154415>

3. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637>

4. Кольниченко Г. И. Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298511>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Приложение 2.8
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.08 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»: дать студенту знания, умения и навыки по основам термодинамике, теплопередаче и гидравлике, принципам инженерных расчётов и проектирования механических устройств в объёме необходимом для будущей профессиональной деятельности по своей специальности.

Дисциплина «Основы гидравлики и теплотехники» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²¹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	36	20
Курсовой проект (работа) ²²	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	36	20

²¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

²² Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основы гидравлики 18 ак.ч.	
Тема 1.1 Гидравлика	Содержание учебного материала
	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).
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Основные физические свойства жидкости. Изучение закона Паскаля. Изучение закона Архимеда. Методы определения расхода жидкости. Расходомеры.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2 Гидравлические машины	Содержание учебного материала)
	Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.3 Гидропривод	Содержание учебного материала
	Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Основы теплотехники 18 ак.ч.	
Тема 2.1 Техническая термодинамика	Содержание учебного материала
	Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость. Основные законы термодинамики.
	В том числе практических занятий
	Приборы и методы определения теплоемкости твердых тел, воздуха водяного пара.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.2 Тепло массообмен	Содержание учебного материала
	Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности.

	Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Принципы их работы.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Определение теплопроводности твердых тел.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.3 Применение теплоты в сельском хозяйстве	Содержание учебного материала
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Гидравлики и теплотехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511584>.

2. 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>.

3. Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники / З. Х. Замалеев, В. Н. Посохин, В. М. Чефанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 352 с. — ISBN 978-5-507-46277-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305225>

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		

Приложение 2.9
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.09 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы агрономии»: формирование теоретических знаний в области сельского хозяйства, раскрывающих связи сельскохозяйственного производства с наукой, а также практических навыков, необходимых для профессиональной деятельности биолога.

Дисциплина «Основы агрономии» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²³:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	42	30
Курсовой проект (работа) ²⁴	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	42	30

²³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

²⁴ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Культурные растения 4 ак.ч.	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Содержание
	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Основы земледелия 16 ак.ч.	
Тема № 2.1. Почва, ее состав и свойства	Содержание
	Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.
Тема № 2.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Содержание
	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.
Тема № 2.3. Удобрения и их применение	Содержание
	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.
Тема № 2.4. Системы обработки	Содержание
	Понятие о севообороте и его элементах.

почвы и севообороты	Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. 2. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. 3. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. 4. Расчет экономической эффективности сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. 5. Средства механизации внесения удобрений. 6. Экономическая оценка продуктивности севооборотов. 7. Условия минерализации обработки почвы. 8. Оформление гербария по сорной растительности. 9. Создание коллекции вредителей культурных растений.
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений 22 ак.ч.	
Тема № 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	Содержание
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.
Тема № 3.2. Зерновые культуры	Содержание
	1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).
	2. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).
Тема № 3.3. Зерновые бобовые культуры	Содержание
	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых

	бобовых культур.
Тема № 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды	Содержание
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур.
Тема № 3.5. Кормовые сеяные травы	Содержание
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.
Тема № 3.6. Сенокосы и пастбища	Содержание
	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.
	Самостоятельная работа обучающихся:
Промежуточная аттестация	
Всего:42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства / Н. А. Адрицкая. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-48224-5. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352022>

2. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебное издание / Виноградов Д. В., Захарова О. А. - Москва : Академия, 2022. - 240 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный.

3. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514081>

4. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360473>

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		

Приложение 2.10
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.10 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы зоотехнии»: изучить состояние отраслей животноводства, биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных, истории происхождения пород, экстерьер и продуктивность животных, воспроизводство стада и выращивание молодняка, технологии производства продуктов животноводства, методы разведения и основы племенной работы.

Дисциплина «Основы зоотехнии» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁵:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	42	30
Курсовой проект (работа) ²⁶	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	XX	XX

²⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

²⁶ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Всего	42	30

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных 6 ак.ч.	
Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных	Содержание
	1. Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных.
	2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.
	Самостоятельная работа обучающихся: тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Пути распространения животных по регионам», «Гибридизация в животноводстве», «Промышленные и племенные хозяйства»
Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных 6 ак.ч.	
Тема № 2.1. Основы кормления сельскохозяйственных животных	Содержание
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Определение качества кормов. Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов. Самостоятельная работа обучающихся: тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Изучение переваримости кормов, и их общая питательность», «Влияние технологий заготовки и хранения кормов на сохранение питательных веществ», «Использование современных способов заготовки кормов, их экономическая эффективность»
Раздел 3. Отрасли животноводства 30 ак.ч.	
Тема № 3.1. Скотоводство	Содержание
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота.
	Практическое занятие: «Откорм и нагул скота. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение, пастеризация»
	Самостоятельная работа обучающихся: тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Зависимость структуры стада от специализации отрасли»
Тема № 3.2. Свиноводство	Содержание
	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Животноводческие комплексы. Системы подготовки кормов, кормления, навозоудаления.
Тема № 3.3. Овцеводство	Содержание
	1. Значение овцеводства как основной отрасли животноводства. Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Технология производства продукции животноводства.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Влияние основных элементов технологии на производство продуктов овцеводства на промышленной основе.
Тема № 3.4. Коневодство	Содержание
	1. Значение коневодства. Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табунное содержание лошадей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: Расчет экономической эффективности прогрессивных технологий выращивания ремонтного молодняка
Тема № 3.5. Птицеводство	Содержание
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие: «Влияние основных элементов технологии на производство продуктов птицеводства на промышленной основе»
Промежуточная аттестация	
Всего: 42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

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>

2. Степанов, Д. В. Животноводство. Практикум: учебное пособие для спо / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8812-4

3. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник / А. Ф. Шевхужев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5979-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146926>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике,	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	логичность изложения материала	

Приложение 2.11
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»: является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач и овладению основами знаний по определению и назначению норм точности, обработки результатов измерений, применения стандартов при расчете и выборе посадок для различных сопряжений, метрологической поверке и использованию измерительных средств, методов оценки качества продукции.

Дисциплина «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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁷:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	36	20
Курсовой проект (работа) ²⁸	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	16	xx
Всего	52	20

²⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

²⁸ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основы стандартизации 9 ак.ч.	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание
	Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	Содержание учебного материала)
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).
	В том числе лабораторных и практических занятий
Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация	Лабораторная работа: Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД
	Содержание
	Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости 18 ак.ч.	
Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Содержание учебного материала
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.
	В том числе практических занятий
	1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений
	2. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.2 Точность формы и расположения	Содержание
	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.
	В том числе лабораторных работ
	Допуски формы и расположения поверхностей деталей.
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание учебного материала
	Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.
	В том числе практических занятий
	Измерение параметров шероховатости поверхности
	Самостоятельная работа обучающихся

Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.	Содержание
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.
	В том числе практических занятий
	Допуски и посадки подшипников качения.
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание учебного материала
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.
	В том числе практических занятий
	Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.6 Расчет размерных цепей	Содержание учебного материала
	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.
	В том числе практических занятий
	Практическая работа Расчет размерных цепей
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения 6 ак.ч.	
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	Содержание
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.
	В том числе практических занятий
	Приведение несистемной величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 3.2 Линейные и угловые измерения	Содержание учебного материала)
	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений, основанные на тригонометрическом методе.
	В том числе лабораторных работ
	Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов
	Самостоятельная работа обучающихся

Раздел 4. Основы сертификации 6 ак.ч.	
Тема 4.1 Основные положения сертификации	Содержание учебного материала
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 4.2 Качество продукции	Содержание учебного материала
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.
Промежуточная аттестация 16 ак.ч.	
Всего:52 ак.ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>

2. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159509>

3. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495488>

5. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495503>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494499>

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495205>

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495206>

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495207>

5. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473805>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		

Приложение 2.12
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»: является теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области охраны труда в той степени, чтобы они могли выбирать необходимые безопасные устройства, уметь их правильно эксплуатировать при управлении производственными процессами.

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	70	50
Курсовой проект (работа) ³⁰	xx	xx
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	70	50

²⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

³⁰ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Примерное содержание дисциплины

Раздел 1. Основы экономики	
Тема 1.1. Производство и экономика	Содержание учебного материала
	Экономика – система общественного производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Ознакомление со школой экономических учений.
	2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.
Тема 1.2. Принципы рыночной экономики	Содержание учебного материала
	Принципы рыночной экономики Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	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.
Тема 1.3 Деньги, инфляция, мировой рынок	Содержание учебного материала
	Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины инфляции. Мировой рынок.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Показатели инфляции. Мировая валютная система.
Раздел. 2. Экономика организации (предприятия)	
Тема 2.1. Характеристика отрасли и предприятия	Содержание учебного материала
	Характеристика отрасли и предприятия Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Государственное регулирование агропромышленного производства
Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия	Содержание учебного материала
	Земельные ресурсы предприятия Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Показатели качества земельных угодий и оценка земли. Государственный земельный кадастр.

Тема 2.3. Основные фонды и оборотные средства предприятия	Содержание учебного материала
	Основные фонды и оборотные средства предприятия Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств
Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования	Содержание учебного материала
	Трудовые ресурсы и эффективность их использования Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов
Тема 2.5. Оплата труда	Содержание учебного материала
	Оплата труда Понятие оплаты труда, ее сущность и функции. Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.
Раздел 3. Основы менеджмента	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента	Содержание учебного материала
	Сущность современного менеджмента Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Школы менеджмента.
Тема 3.2. Типы структур организаций	Содержание учебного материала
	Типы структур организаций Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Факторы внешней среды организации.
Тема 3.3. Функции менеджмента в рыночной экономике	Содержание учебного материала
	Функции менеджмента в рыночной экономике Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Социальная ответственность и этика менеджмента.

Тема 3.4. Методы и стили руководства	Содержание учебного материала
	Методы и стили руководства Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Социально- психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. Барьеры общения и пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами.
Раздел 4. Основы маркетинга	
Тема 4.1. Маркетинг как концепция управления	Содержание учебного материала
	Маркетинг как концепция управления Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.
Всего: 70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279>
2. Грибов, В. Д., Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-10684-6. — URL: <https://book.ru/book/946262> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Приложение 2.13
к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Примерная рабочая программа дисциплины

ОП.13 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И ОХРАНА ТРУДА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Элементы оглавления не найдены.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»: является изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³¹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	50
Курсовой проект (работа) ³²	xx	xx

³¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

³² Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	xx	xx
Всего	78	50

2.2. Примерное содержание дисциплины

Раздел 1. Основы экономики	
Тема 1.1. Производство и экономика	Содержание учебного материала
	Экономика – система общественного производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Ознакомление со школой экономических учений. 2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.
Тема 1.2. Принципы рыночной экономики	Содержание учебного материала
	Принципы рыночной экономики Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	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.
Тема 1.3 Деньги, инфляция, мировой рынок	Содержание учебного материала
	Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины инфляции. Мировой рынок.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Показатели инфляции. Мировая валютная система.
Раздел 2. Экономика организации (предприятия)	
Тема 2.1. Характеристика отрасли и предприятия	Содержание учебного материала
	Характеристика отрасли и предприятия Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Государственное регулирование агропромышленного производства
Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия	Содержание учебного материала
	Земельные ресурсы предприятия Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

	Показатели качества земельных угодий и оценка земли. Государственный земельный кадастр.
Тема 2.3. Основные фонды и оборотные средства предприятия	Содержание учебного материала
	Основные фонды и оборотные средства предприятия Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств
Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования	Содержание учебного материала
	Трудовые ресурсы и эффективность их использования Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов
Тема 2.5. Оплата труда	Содержание учебного материала
	Оплата труда Понятие оплаты труда, ее сущность и функции. Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.
Раздел 3. Основы менеджмента	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента	Содержание учебного материала
	Сущность современного менеджмента Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Школы менеджмента.
Тема 3.2. Типы структур организаций	Содержание учебного материала
	Типы структур организаций Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Факторы внешней среды организации.
Тема 3.3. Функции менеджмента в рыночной	Содержание учебного материала
	Функции менеджмента в рыночной экономике Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация

экономике	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Социальная ответственность и этика менеджмента.
Тема 3.4. Методы и стили руководства	Содержание учебного материала
	Методы и стили руководства Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Социально- психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. Барьеры общения и пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами.
Раздел 4. Основы маркетинга	
Тема 4.1. Маркетинг как концепция управления	Содержание учебного материала
	Маркетинг как концепция управления Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.
Всего: 78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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 организации 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 и/или электронные издания

1. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15088-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511800>.

2. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520191>

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

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 дисциплин³³

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
2	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
3	Компьютер проектор Интерактивная доска	ТС	специализированное		
4	Комплект карт Комплект плакатов экономических дисциплин Учебно-методический	УМК	специализированное		

³³ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

³⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
	комплекс				

Кабинет Иностранного языка

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолю	Мебель	основное		СГ.02
2	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
3		ТС			
4	Комплект учебников Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное		

Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя компьютерные столы	Мебель	основное		ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	кресло на колесах Шкаф встроенный с антресолью				
2	Экран Сетевое оборудование Крепеж для проектора	Оборудование	специализированное		
3	Компьютеры в комплекте Сплиттер Проектор Принтер Сканер	ТС	специализированное		

Кабинет материаловедение
Кабинет технической механики
Кабинет инженерной графики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Чертежные столы Стулья Стол и стул для преподавателя	Мебель	специализированное		ОП.03
2	Макеты Муляжи Измерительный инструмент Чертежные принадлежности	Оборудование	специализированное		
3	Компьютер в комплекте	ТС	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Учебное пособие – мерительные инструмент Твердомер – ТМ-8 Учебное пособие – образцы флюсов, припоев. Учебное пособие – образцы электродов для сварки Учебное пособие – сварочный трансформатор	УМК	специализированное		

Кабинет Управления транспортным средством и безопасности движения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	Основное		
2	Двигатель ВАЗ 2101-07 с навесным оборудованием Задний мост в сборе Стенд – светофоры Стенд «Система зажигания» (электрифицированный)	Оборудование	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стенд «Система охлаждения» (электрифицированный) Стенд «Электрооборудование» Стенд «Тормозная система» Стенд «Система смазки» Стенд «Система питания» Стенд «Система охлаждения» Стенд «Система зажигания» Стенд «КШМ» Стенд «ГРМ»				
3	Компьютер в комплекте Телевизор	ТС	специализированное		
4	Плакатная продукция	УМК	специализированное		

Кабинет агрономии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф	Мебель	основное		ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	встроенный с антресолью				
2	Макеты зерен	Оборудование	специализированное		
3	Ноутбук учительский Ноутбуки ученические	ТС	основное		

Кабинет зоотехнии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ОП.09
2	Инструменты для лечения животных Инструменты для измерения животных (мерная палка, мерный циркуль) Прибор измерения каротина в кормах	Оборудование	специализированное		
3	Компьютер в комплекте	ТС	основное		

Кабинет Экологических основ природопользования

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ОП.02
2		Оборудование			
3	Компьютер в комплекте	ТС	основное		

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		СГ.03
2	Классная доска Информационный стенд Радиомаршрутизатор Макет "АК-74"	Оборудование	специализированное		
3	Компьютер Проектор	ТС	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характерист ика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
	Экран Принтер		ое		
4	Комплект учебников Плакатная продукция Учебно- методический комплекс	УМК	специализированн ое		

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория Электротехники и электроники

№	Наименование ³⁶	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁷	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	стол компьютерный стулья кресло винтовое стол лабораторный монтажные кабины Шкаф встроенный с антресолю Верстак складной BOSCHPW 600 680x680 мм	Мебель	основное		ОП.06
2	Электроводонагрев атель асинхронный Счетчик электроэнергии трехфазовый однотарифный на din Реле тепловое	Оборудова ние	специализирова нное	АИР 80А2 РТЭ-3359 48-65 AEKFPROxima VANERPINT.BV /UV- CTIMER40000	

³⁶Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁷ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁶	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁷	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
	Ультрафиолетовая установка 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			КМ 63А 2NO 400А 230В 2NoPROxima 20в/в с диспл. 230BPRO-RelayEKFPROxi ma BIS-411 на din рейку RV-01 ОЭМ1М-Н- Эмех-НР ЭМ-СР-З МЭС-НН GPT-79602	
3	Компьютер Интерактивный комплект: доска 78activboardtouch 10касаний,	ТС	специализирова нное	FUII HD 78activboardtouch 10касаний	

№	Наименование ³⁶	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁷	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
	проектор укф проектор casioхj- ut331х, потолочное крепление Ноутбук			casioхj-ut331х	
4	Плакатная продукция Учебно- методический комплекс	УМК	специализирова нное		

Лаборатория Метрологии, стандартизации и подтверждения качества

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ОП.11
2	Информационный стенд макеты	Оборудование	специализированное		
3	Компьютер Интерактивная доска	ТС	специализированное		
4	Комплект учебников Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное		

Лаборатория гидравлики и теплотехники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2		Оборудование			
3	Компьютер в комплекте	ТС	основное		
4	Плакатная продукция	УМК	основное		

Лаборатория Топлива и смазочных материалов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью Демонстрационный стол	Мебель	основное		ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2	Стенд «Эксплуатационные материалы» (Тормозная жидкость) Стенд «Эксплуатационные материалы» (Охлаждающие материалы) Стенд «Эксплуатационные материалы» (Масла) Стенд «Эксплуатацион	Оборудование	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	ные материалы» (Бензин)				
3	Компьютер Проектор с экраном	ТС	основное		
4	Плакатная продукция Учебно- методический комплекс	УМК	специализированное		

Лаборатория тракторов и автомобилей

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02
2	Учебное пособие - трактор МТЗ- 82 Учебное пособие – двигатель ВАЗ 2112	Оборудование	специализированное		
3	Компьютер Проектор с экраном	ТС	основное		
4	Плакатная продукция Учебно-	УМК	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	методический комплекс				

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин

Лаборатория Технологии и механизации производства растениеводства

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ПМ.01
2	Классная доска Информационный стенд Учебное пособие - плуги Учебное пособие – зерновая сеялка Учебное пособие – дисковой бороны Учебное пособие – дождевальной установки Учебное пособие – пневматической сеялки Учебное пособие – разбрасывателя удобрения	Оборудование	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Компьютер Проектор с экраном	ТС	основное		
4	Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное		

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ПМ.01
2	Колбы Пробирки Чашки Петри Жироскомеры Муляж лошади Муляж коровы Лактоденсиметр Прибор для определения чистоты молока Микроскопы	Оборудование	специализированное		
3	Компьютер в комплекте	ТС	основное		
4	Плакатная продукция	УМК	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Учебно-методический комплекс		ое		

Сварочная мастерская

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кабинки рабочие индивидуальные Верстаки	Мебель	специализированное		ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2	Тиски Ножницы по металлу	Оборудование	специализированное		
3	Сварочные аппараты	ТС	специализированное		
4	Учебно-методический комплекс	УМК	специализированное		

Зона по видам работ «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор русского или иностранного производства Трактор колёсный, тяговый класс не менее 0,6,	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				трехцилиндровый	
2	Трактор колесный	Оборудован ие	Основное	Трактор российского или иностранного производства На тракторе установлен рядный 4-х цилиндровый дизельный двигатель, тяговый класс 1,4	ПМ.01, ПМ.04*
3	Трактор колесный	Оборудован ие	Основное	Трактор российского или иностранного производства тягового класса не менее 3, На тракторе установлен рядный 6-ти цилиндровый дизельный двигатель,	ПМ.01, ПМ.04*
4	Трактор гусеничный с бульдозером	Оборудован ие	Основное	Трактор российского или иностранного производства на гусеничном ходу с бульдозерным оборудованием. На тракторе установлен рядный 4-х цилиндровый дизельный двигатель, тяговый класс 3	ПМ.01, ПМ.04*
5	Комбайн зерноуборочный с жаткой	Оборудован ие	Основное	Комбайн зерноуборочный оснащен современным турбодизельным двигателем, рядная «четверка» объемом 4.43 л,	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				180 л. с. (132 кВт при 2 000 об./мин), длина 7917 мм, ширина 3395 мм, высота 3963 мм, с навешенным измельчителем-разбрасывателем, кондиционером, отопителем, воздушным компрессором. Жатка с продольно-поперечным копирование рельефа с пружинным копированием Планетарный привод режущего аппарата Автоматическая синхронизация скорости мотвила со скоростью движения комбайна	
6	Пресс-подборщик	Оборудование	Специализированное	Пресс - подборщик рулонный. тип полуприцепной Ширина захвата, м 1,45 / 1,9 Производительность, т/ч 4,0-5,5 Размеры рулона, м– диаметр 1,45–длина 1,2 Масса рулона, кг– на сене 220-375– на соломе 150-250– на подвяленной траве 500-640 Удельный расход	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шпагата на тонну прессуемой массы, кг/т 0,2- 0,5 Рабочая скорость, км/ч 6- 12 Габаритные размеры, мм 4150 x 2300 x 2400 Масса, кг 1900 Агрегатирование, кл. т.с. 1,4 Тип тягово-сцепного устройства трактора ТСУ-1Ж	
7	Дорожные светофоры	Оборудован ие	Основное	Участок площадки размером 15*15 метров, на котором установлены 4 дорожных светофора.	ПМ.01, ПМ.04*
8	Конусы сигнальные	Оборудован ие	Основное	Участок площадки (разворот в ограниченном пространстве, заезд в бокс, полоса разгона, агрегатирование с с/х прицепным оборудованием), размеры которого зависят от габаритных размеров тракторов, разметка которого выполняется сигнальными конусами высотой 41 см., красно-белые.	ПМ.01, ПМ.04*
9	Дорожные знаки	Оборудован ие	Основное	Участок площадки на котором	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				расположены рельсы, с двух сторон устанавливаются переносные дорожные знаки ж/д переезд (знаки на металлической основе 0,5*0,5 метров, высотой 2 метра.	
1 0	Система АгроНавигации (оборудование устанавливается на трактор)	ТС	Специализированное	Универсальная система навигации повышенной точности, в базовой комплектации работает как курсоуказатель для широкого спектра работ. Однако, основная задача прибора — работа в составе системы контроля над процессом внесения различных химических составов при проведении полевых работ. Система контроля позволяет выдерживать норму внесения на гектар, контролировать заход на обработанный участок поля и автоматически отключать	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				секции (и форсунки). Состав: блок управления опрыскивателем, головное устройство: 7" ёмкостной тачскрин, 1024*600, SD-карта, до 128GB, 2 x USB2.0 (Micro USB). Поддержка камеры - 2 канала 720p USB (1 мегапиксель) 2 канала запись. Встроенный 2G / 3G модем Внешняя активная трёхчастотная GNSS-антенна Антенный кабель 4 м, в защитном гофре Android V5.1 (KitKat) Напряжение - 12 / 24 В пост. Потребляемая мощность <10 Вт 29 x 123 x 193 мм (головное устройство)	
1 1	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.04*
1 2	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.04*
1 3	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.04*
1 4	Комплект материалов по эксплуатации	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	оборудования			документация	

Зона по видам работ «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стенд шиномонтажный	Оборудование	Специализированное	Стенд шиномонтажный 380V для грузовых машин, зажимы 14-26", Длина, мм 2100 Ширина, мм 1650	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2	Подъемник 4-х стоечный	Оборудование	Основное	Подъемник электромеханический, 10 тонн	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
3	Стремянка трёхступенчатая	Оборудование	Основное	Стремянка трёхступенчатая	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
4	Кран 2 т	Оборудование	Основное	Кран 2 т, складной, высота подъема до 2 м.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
5	Станок токарный	Оборудование	Основное	Станок токарный Класс точности согласно ГОСТ 8-82 Н Наибольший диаметр заготовки над: станиной, см 44.5 суппортом, см 22 выемкой станины, см 62 Наибольшая длина: заготовки, см 150 обтачивания, см 140 Параметры шпинделя Диаметр сквозного отверстия, см 5.4 Величина частоты прямого вращения, об/мин 10-1400 Величина	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				частоты обратного вращения, об/мин 16-1800 Объем внутреннего конуса в шпинделе M5 Конец шпинделя согласно ГОСТ 12593-72 6К Параметры подачи Наибольшее перемещение каретки суппорта: продольное, см 140 поперечное, см 28 Пределы скорости подач: продольных, мм/об 0,018...22,4 поперечных, мм/об 0,009...11,2 Скорость быстрых перемещений суппорта, продольных/ поперечных, см/мин 400/2 Продольное сдвигание на одно деление: лимба, мм 1 нониуса, мм 0.1 Поперечное сдвигание суппорта на одно деление лимба, мм 0.05 Число наносимой резьбы: метрических 36 дюймовых 45 модульных 36 питчевых 45 Предохранитель от перегрузки	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				присутствует Блокировка продольных и поперечных подач присутствует Выключающие продольные упоры присутствует Шероховатость детали при обтачивании начисто, мкм, не более Ra 2.0 Параметры задней бабки Наибольшая длина передвижения пиноли задней бабки, см 15 Наибольшее расстояние передвижения задней бабки, см $\pm 1,5$ Параметры встроенного электрического оборудования Число электродвигателей на станке 3 Электродвигатель главного привода, кВт 7.5 Привод ускоренных передвижений, кВт 0.75 Электродвигатель охлаждающего насоса, кВт 0.12 Габаритные размеры и вес станка Габариты станка (д × ш × в), см 280 × 119 × 145 Масса станка, т	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				2.43	
6	Станок сверлильный	Оборудование	Основное	Станок сверлильный Диаметр сверления: Ø 3...12 мм Наибольшая глубина сверления: 100 мм Наибольшая высота обрабатываемой детали, установленной на рабочем столе: 400 мм Пределы чисел оборотов шпинделя в минуту - (5 ступеней) 450, 800, 1400, 2500, 4500 об/мин Конец шпинделя - В18 наружный укороченный конус Морзе 2 по ГОСТ 9953 Стандартный сверлильный патрон - Патрон 16-В18 ГОСТ 8522-79, диапазон зажима 3..16 мм Мощность электродвигателя: 0,55 кВт Масса станка: 120 кг	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
7	Станок точильный	Оборудование	Основное	Станок точильный Диаметр шлифовального круга в мм 300. Ширина шлифовального круга в мм 40. Число	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шлифовальных кругов 2 Рабочие размеры стола (длина X ширина) в мм 100X35 Расстояние между центрами шлифовальных кругов в мм 600. Число оборотов шлифовальных кругов в минуту 1775. Мощность электродвигателя в кВт 1.7 Габариты станка (длина X ширина X высота) в мм 760X840X1100. Вес станка в кг 260	
8	Набор инструментов с тележкой	Оборудование	Основное	Набор инструментов с тележкой, с выдвижными ящиками на колесах, количество предметов не менее 250.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
9	Поддоны для отходов ГСМ	Оборудование	Основное	Набор поддонов для ГСМ, разного объема, в наборе 3 предмета	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
10	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Оборудование	Специализированное	Предназначен для быстрой и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения (+/-), выявить замыкание и	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обрыв проводки или проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп.	
1 1	Ареометр	Оборудование	Специализированное	Предназначен для отбора и измерения плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100кг/м ³ до 1300 кг/м ³ , а также определение температуры замерзания тосола в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от -5°C до -40°C.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
1 2	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	31/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением параметра измерения 1999 одновременно со значением индицирует единицы измерения измеренного параметра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
1	Ключ	Оборудование	Основное	Комплект:	ПМ.01, ПМ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	моментный (комплект)	ние		динамометрические ключи 1/4 5-25, 3/8 19-110, 1/2 42-210	ПМ.04*
1 4	Шприц рычажно- плунжерный	Оборудование	Специализированное	Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов, рабочее давление не менее 310 атм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
1 5	Манометр шинный	Оборудование	Специализированное	Манометр с насадкой и шлангом, 10 атм. Используют в автосервисах и ремонтных мастерских для контроля давления в шинах. Мембранный манометр оснащен резиновым чехлом для защиты от механических повреждений. Класс точности измерения - 5. Диапазон измеряемого давления составляет от 0.05 до 12 МПа.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
1 6	Вытяжная система	Оборудование	Основное	Тип - стационарный, механический Сеть, В 380 Мощность, кВт не менее 0,75 Диаметр шланга, мм не менее 100 Длина шланга, мм 10	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
1 7	Набор монтажек	Оборудование	Основное	В наборе монтировочные лопатки 4 штуки, размеры:	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				8",12",18",24"	
1 8	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470x1800x700 ВxШxГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
1 9	Лампа переноска LED	Оборудование	Основное	Светодиодный переносной светильник, 10м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 0	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки штицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 1	Противооткатные упоры под колесо	Оборудование	Специализированное	Противооткатные упоры под колесо, размер (мм) Д470xШ200xВ230 , с ручкой	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 2	Набор отверток	Оборудование	Основное	Набор отверток в кейсе, количество предметов 14. Тип наконечника SL/PH. Отвертки крестовые серии 1411: PH0 x 75 , PH1 x 100 , PH2 x 100 , PH2 x 150 , PH2 x 38 , PH3 x 150. • Отвертки штицевые серии 1412: 3 x 75 , 4 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 150 , 6.5 x 38 , 8 x 200. • Отвертка	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шлицевая серии 1482: 10 x 300. • Отвертка шлицевая диэлектрическая, серии 1472: 6.5 x 150. • Пластиковый кейс.	
2 3	Пассатижи диэлектрические	Оборудование	Основное	Пассатижи диэлектрические, форма губок прямая с полукругом и режущей кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрытие - есть	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 4	Рулетка	Оборудование	Основное	Рулетка, 5 м.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 5	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 6	Диагностические сканеры	ТС	Специализированное	Сканер для диагностики электронных систем сельскохозяйственных Т/С: тракторов, комбайнов и т. д., с программным ПО	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 7	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 8	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2 9	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
3 0	Комплект материалов по	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	эксплуатации оборудования			техническая документация	

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта двигателей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул лабораторный	Мебель	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опора для ног, сидение обитое кожзамом Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола прибл. 59 см на верхнем прибл. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2	Двигатель трактора	Оборудование	Специализированное	4-х тактный поршневой четырёхцилиндровый двигатель внутреннего сгорания с рядным вертикальным	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				расположение цилиндров, непосредственным впрыском дизельного топлива и воспламенением от сжатия. Применяется турбонаддув.	
3	Стенд универсальный передвижной для ремонта ДВС до 2000кг	Оборудование	Специализированное	Стенд универсальный передвижной для ремонта ДВС до 2000кг Привод - ручной через червячный редуктор, передвижной, Д*Ш мм. - 1200*1100	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
4	Стенд "Действующий двигатель трактора"	Оборудование	Специализированное	Стенд обеспечивает возможность выполнения широкого комплекса практических работ по изучению конструкции и рабочего процесса дизельного двигателя внутреннего сгорания трактора класса 1,4, расположения и способов крепления навесного оборудования и взаимодействия механизмов и узлов двигателя тракторной	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				техники, а также способствует формированию первоначальных навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту дизельного двигателя внутреннего сгорания трактора. Габариты размеры, (ДхШхВ), мм: 1700 x 1100 x 1800	
5	Набор инструментов с тележкой	Оборудование	Основное	Набор инструментов с тележкой, с выдвижными ящиками на колесах, количество предметов не менее 250.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
6	Вытяжная система	Оборудование	Основное	Тип - стационарный, механический Сеть, В 380 Мощность, кВт не менее 0,75 Диаметр шланга, мм не менее 100 Длина шланга, мм 10	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
7	Кран 2т	Оборудование	Основное	Кран 2 т, складной, высота подъема до 2 м.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
8	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470x1800x700 ВхШхГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
10	Ключ моментный (комплект)	Оборудование	Основное	Комплект: динамометрические ключи 1/4 5-25, 3/8 19-110, 1/2 42-210	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
11	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
12	Съемник поршневых колец	Оборудование	Специализированное	Щипцы для поршневых колец, 80-120 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
13	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр	Оборудование	Специализированное	Оправка поршневых колец.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
14	Нутромер для измерения диаметра цилиндра	Оборудование	Специализированное	Нутромер для измерения диаметра цилиндра 50-160 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
15	Микрометр для замера диаметра поршня	Оборудование	Специализированное	Микрометр МК-125 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
16	Микрометр для замера диаметра коренных шеек коленчатого вала	Оборудование	Специализированное	Микрометр МК-100 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1 7	Микрометр для замера диаметра шатунных шеек коленчатого вала	Оборудование	Специализированное	Микрометр МК-100 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 8	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 9	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 0	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 1	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТНВД»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф металлический для инструмента двухдверный с 5 выдвигающимися ящиками, размер не менее 530х605х1400мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Стол изготовлены из ЛДСП и облицованы кромкой ПВХ 0,4 мм. Столешницы столов с пластиковым покрытием и облицованы кромкой ПВХ 2	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм	
3	Стул лабораторный	Мебель	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опопра для ног, сидение обитое кожзамом Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола приibl. 59 см на верхнем приibl. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
4	Стенд (прибор) для регулировки дизельных форсунок	Оборудование	Специализированное	Прибор для диагностики и регулировки дизельных форсунок	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
5	Кантователь универсальный	Оборудование	Специализированное	Стенд универсальный для ремонта ДВС, КПП весом до 800кг. Привод - ручной через червячный редуктор, передвижной, Д*Ш мм. -	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1200*1100	
6	Коробка передач к трактору, механическая	Оборудование	Специализированное	Коробка передач к трактору, механическая, рычаг сбоку	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
7	Коробка передач к трактору, гидравлическая	Оборудование	Специализированное	Коробка передач к трактору, гидравлическая в сборе.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
8	Стенд для разбора и ремонта мостов трактора	Оборудование	Специализированное	Стенд универсальный для ремонта ДВС, КПП, мостов и др. агрегатов весом до 3000кг. Привод - электромеханический, стационарный, Длина/ширина/высота, мм 2282/1080/1425	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
9	Задний мост трактора	Оборудование	Специализированное	Задний мост трактора (с рукавами и полуосями) в сборе, ширина, м 0.9, высота, м 0.6, длина, м 2	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
10	Стенд для проверки и регулировки форсунок	Оборудование	Специализированное	Стенд предназначен для испытания и проверки механических форсунок отечественного производства, а так же форсунок дизелей 6,8ЧН 21/21 различного назначения. Диапазон измерения от 0 до 40 МПа. Измерения давления производятся по	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				стрелочному манометру.	
1 1	Учебный стенд по гидравлике	Оборудование	Специализированное	Стенд-тренажер предназначен для изучения элементов гидравлического оборудования трактора и его составных элементов, а также для освоения навыков по техническому обслуживанию, монтажу, наладке оборудования. Габаритные размеры, мм (не более): 1600x1000x1600	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 2	Стенд ТНВД	Оборудование	Специализированное	Диагностика на данном стенде производится путём воспроизведения частоты вращения приводного вала ТНВД, цикловой подачи, расхода топлива, подаваемого на объект испытания, углов начала нагнетания (впрыскивания) топлива, разворота муфты опережения впрыскивания, отклонений углов начала нагнетания (впрыскивания). На стендах можно проводить следующие операции:	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				испытание и регулировку рядных ТНВД с самостоятельной системой смазки, с количеством секций до восьми, а также ТНВД распределительно го типа с количеством питающих штуцеров до восьми путём контроля следующих параметров и характеристик: - величина и равномерность подачи топлива секциями (производительность насосных секций) - частота вращения вала ТНВД в момент начала действия регулятора - угол нагнетания и подачи топлива по повороту вала ТНВД и чередование подачи секциями ТНВД - угол действительного впрыскивания топлива (при диагностировании) - характеристика МОВТ (муфта опережения впрыска топлива).	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Габариты стенда: 1,7 x 0,7 x 1,9 м	
1 3	Набор инструментов с тележкой	Оборудование	Основное	Набор инструментов с тележкой, с выдвижными ящиками на колесах, количество предметов не менее 250.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 4	Набор отверток	Оборудование	Основное	Набор отверток в кейсе, количество предметов 14. Тип наконечника SL/PH. Отвертки крестовые серии 1411: PH0 x 75 , PH1 x 100 , PH2 x 100 , PH2 x 150 , PH2 x 38 , PH3 x 150. • Отвертки шлицевые серии 1412: 3 x 75 , 4 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 150 , 6.5 x 38 , 8 x 200. • Отвертка шлицевая серии 1482: 10 x 300. • Отвертка шлицевая диэлектрическая, серии 1472: 6.5 x 150. • Пластиковый кейс.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 5	Пассатижи диэлектрические	Оборудование	Специализированное	Пассатижи диэлектрические, форма губок прямая с полукругом и режущей кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				покрытие - есть	
1 6	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Оборудование	Специализированное	Предназначен для быстрой и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения (+/-), выявить замыкание и обрыв проводки или проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 7	Ареометр	Оборудование	Специализированное	Предназначен для отбора и измерения плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100кг/м ³ до 1300 кг/м ³ Ю а также определение температуры замерзания тосола в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от -5°C до -40°C.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 8	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	31/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				выводимым значением параметра измерения 1999 одновременно со значением индицирует единицы измерения измеренного параметра.	
19	Мойка для рук односекционная	Оборудование	Основное	Установка напольная Разновидность открытая Тип мойки сварная Материал каркаса оцинкованная сталь Материал ванны нерж. сталь Количество раковин 1 Рабочая поверхность справа Обязка Размеры раковины (ДхШхВ) 430х430 мм Глубина раковины 300 мм Ширина 1010 мм Глубина 530 мм Высота 870 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
20	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470х1800х700 ВхШхГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
21	Моментоскоп	Оборудование	Специализированное	Моментоскоп СП60-09-20СБ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2	Форсунка	Оборудование	Специализированное	Форсунка	ПМ.01, ПМ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2		ние	ное	дизельного двигателя	ПМ.03, ПМ.04*
2 3	Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок	Оборудование	Специализированное	Микрометр 0-25мм/0,01мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 4	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки	Оборудование	Специализированное	Ультразвуковая ванна с механическим таймером и подогревом, 1.3 л.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 5	Манометр для проверки давления рабочей жидкости в гидросистеме трактора	Оборудование	Специализированное	Манометр для измерения давления масла 0-600 атм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 6	Дроссель-расходомер	Оборудование	Специализированное	Дроссель гидравлический (дроссель-расходомер) при давлениях до 35 МПа и расходе рабочей жидкости до 350 л/мин.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 7	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 8	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2 9	Комплект материалов по эксплуатации	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	оборудования			документация	
30	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
31	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
32	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф металлический для инструмента двудверный с 5 выдвигающимися ящиками, размер не менее 530х605х1400мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Стол изготовлены из ЛДСП и облицованы кромкой ПВХ 0,4 мм. Столешницы столов с пластиковым покрытием и облицованы кромкой ПВХ 2 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
3	Стул лабораторный	Мебель	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опора для ног, сидение	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обитое кожаном Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола прибл. 59 см на верхнем прибл. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.	
4	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электрооборудование трактора"	Оборудование	Специализированное	Лабораторный стенд представляет собой пространственную рамную конструкцию имитирующую в упрощенном виде шасси трактора с кабиной. Рама выполнена из стального металлопроката и покрыта защитной порошковой	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				эмалью. На раме размещены, в местах аналогичных реальному расположению этих элементов на тракторе, действующие элементы системы электрооборудования трактора и соединены между собой адаптированным комплектом штатной электропроводки трактора. На стенде установлен электропривод генератора позволяющий задавать переменные значения скорости проводного шкива генератора при помощи регулятора аналогового типа расположенного на панели управления стендом. Габариты размеры,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(ДхВхШ), мм, не более: 2100 х 1500 х 1100.	
5	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470х1800х700 ВхШхГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
6	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
7	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
8	Набор отверток	Оборудование	Основное	Набор отверток в кейсе, количество предметов 14. Тип наконечника SL/PH. Отвертки крестовые серии 1411: PH0 х 75 , PH1 х 100 , PH2 х 100 , PH2 х 150 , PH2 х 38 , PH3 х 150. • Отвертки шлицевые серии 1412: 3 х 75 , 4 х 100 , 5.5 х 100 , 6.5 х 150 , 6.5 х 38 , 8 х 200. • Отвертка	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шлицевая серии 1482: 10 x 300. • Отвертка шлицевая диэлектрическая, серии 1472: 6.5 x 150. • Пластиковый кейс.	
9	Пассатижи диэлектрические	Оборудование	Специализированное	Пассатижи диэлектрические, форма губок прямая с полукругом и режущей кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрытие - есть	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
10	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Оборудование	Специализированное	Предназначен для быстрой и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения (+/-), выявить замыкание и обрыв проводки или проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
11	Ареометр	Оборудование	Специализированное	Предназначен для отбора и измерения плотности электролита в кислотных и	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				щелочных аккумуляторов в диапазоне от 1100кг/м ³ до 1300 кг/м ³ Ю а также определение температуры замерзания тосола в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от -5°С до -40°С.	
1 2	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	3 1/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением параметра измерения 1999 одновременно со значением индицирует единицы измерения измеренного параметра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 3	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 4	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
1 5	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы компьютерные	Мебель	Основное	Стол ученический компьютерный с подставкой под системный блок (900x800x860 мм)	ПМ.05ц*
2	Стулья компьютерные	Мебель	Основное	Стул компьютерный: материал обивки сетка , ткань. Минимальная высота сиденья 405 мм, максимальная высота сидения 500 мм, внутренняя ширина сиденья 455 мм, глубина сиденья 470 мм, максимальная статическая нагрузка, кг 100. Высота спинки 500 мм, механизм качания, материал крестовины пластик, подлокотники в наличии.	ПМ.05ц*
3	Агродрон для опрыскивания с/х полей	Оборудование	Специализированное	Сельскохозяйственный четырехосевой беспилотник с распылителем 10 кг, с камерой, управление через приложение, с дистанционным управлением, со светодиодными огнями.	ПМ.05ц*
4	Аккумулятор для агродрона, зарядное устройство для аккумулятора	Оборудование	Специализированное	Аккумулятор для агродрона, зарядное устройство для аккумулятора	ПМ.05ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	БПЛА	Оборудование	Специализированное	Универсальный аэрофотосъемочный комплекс БПЛА Продолжительность полета до 3 часов Максимальная протяженность маршрута до 210 км Площадь съемки за 1 полет при масштабе 3-10 см/пикс: 7-22 км² Рекомендуемая допустимая скорость ветра до 10 м/с Максимально допустимая скорость ветра до 12 м/с Скорость полета 64-130 км/ч Максимальная взлетная масса 8,5 кг Максимальная масса полезной нагрузки 1,5 кг Размах крыльев 222 см Минимальная безопасная высота полета 100 м Максимальная высота полета 4000 м Двигатель электрический, бесколлекторный Температура эксплуатации – 20...+40°C (опционально возможно расширение до – 40°C) Взлет с	ПМ.05ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				катапульты Посадка на парашюте, в автоматическом режиме Время подготовки к взлету 10 мин.	
6	Автоматизированные рабочие места	ТС	Основное	АРМ включает монитор 24", система «Агронавигатор-Тренажер»: устройство вывода изображения экран монитора, игровой руль + педали; преобразователь питания 220в/12в., внешняя антенна.	ПМ.05ц*
7	Ноутбуки	ТС	Основное	Ноутбук (Full HD (1920x1080), IPS, IntelCore i5-11400H, ядра: 6 x 2.7 ГГц, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, GeForce RTX 3060 для ноутбуков 6 ГБ), ПО (ОС, офис) РФ.	ПМ.05ц*
8	МФУ	ТС	Основное	МФУ, лазерный, черно-белый	ПМ.05ц*
9	Специализированное ПО	УМК	Специализированное	ПО (для картографирования сельского хозяйства, анализа урожая с воздуха и цифрового земледелия), ПО позволяет выполнять анализ состояния посевов,	ПМ.05ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				планировать дифференцированное внесение удобрений и мелиоративные мероприятия на основании данных мультиспектральной съемки и точной информации о рельефе.	
10	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.05ц*
11	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.05ц*

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал Спортивный комплекс

№	Наименование 38	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика 39	Код дисциплины
		Мебель			СГ.04
	спортивный инвентарь Тренажер - велосипед	Оборудование	Специализированное		
		ТС			
	Плакатная продукция Учебно-методический	УМК	Специализированное		

³⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование 38	Тип	Основное/ специализированн ое	Краткая (рамочная) техническая характеристика 39	Код дисциплин ы
	комплекс				

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

*Читальный зал / библиотека / актовый зал*⁴⁰

№	Наименование ⁴¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴²	Код профессионального модуля, дисциплины ⁴³
	Стол компьютерный Стул Шкаф для одежды	Мебель	основное		
	Сетевое оборудование	Оборудование			
	Компьютер в комплекте с выходом в Интернет Сканер Принтер	ТС	основное		
	Электронная библиотека	УМК	основное		

⁴⁰ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

⁴¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴³ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁴⁴.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1			
2			

⁴⁴Указывается 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

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	11
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	13
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	14
3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников:.....	14
3.2. Профессиональные стандарты	14
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	15
Направленность- Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	15
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	17
4.1. Общие компетенции.....	17
4.2. Профессиональные компетенции	20
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	44
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	52
5.1. Учебный план	52
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	59
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	60
5.4. Календарный учебный график	62

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 демонстрировать 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
В соответствии с ФГОС	
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
По запросу работодателя (при наличии)	
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 ежедневного 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-	ПК 4.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими

машинист сельскохозяйственного производства»	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

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.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
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>
Патриотическое воспитание
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.
Духовно-нравственное воспитание
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.
Эстетическое воспитание
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.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
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.
Профессионально-трудовое воспитание
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.
Экологическое воспитание
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
Ценности научного познания
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 <i>профессии /специальности</i>
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 <i>профессии /специальности</i>
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по <i>профессии /специальности</i>
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 им 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 <i>профессии/специальности</i>
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров <i>профессии/специальности</i>
общие для всего Колледжа праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми 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 <i>специальности</i> , выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к <i>специальности</i> , соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к <i>специальности</i>
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с <i>специальностью</i>
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 <i>по профессии\специальности</i>

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
1. Образовательная деятельность				
1.	День окончания Второй мировой войны	1-3 курсы	03.09.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Информационные часы.	1-4 курсы	03.09.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
3.	Международный день распространения грамотности	1-2 курсы	08.09.26	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	20.11.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
7.	День Государственного герба Российской Федерации	1-2 курсы	30.11.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
8.	День Героев Отечества	1-3 курсы	09.12.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
9.	Историческая интеллектуальная игра https://волонтерыпобеды.рф/ https://disk.yandex.ru/d/5NA_xzD994Ai-A	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
10.	Участие в конкурсе «Большая перемена» (https://bolshayaperemena.online/)	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
11.	Всероссийские онлайн-уроки https://трансляции.институтвоспитания.рф/	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	27.01.27	Заместитель директора по ВР, классные

				руководители
13.	Международный день родного языка	1-2 курсы	21.02.27	Заместитель директора по ВР, классные руководители
14.	Воссоединение Крыма с Россией.	1-4 курсы	18.03.27	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	19.04.27	Заместитель директора по ВР, классные руководители
	2. Кураторство			
1.	День знаний Торжественная линейка.	1-4 курсы	01.09.26	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	01.09.26	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-недельник к 1 уроку	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
	3. Наставничество			
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
	4. Основные воспитательные мероприятия			
6.	День знаний. Праздничная линейка, тематические уроки.	1-4 курсы	01.09.26	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	05.10.26	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	17.11.26	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	20.11-20.12.26	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, классные руководители
13.	День народного единства	1-4 курсы	04.11.26	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
14.	Патриотический час «Высокий долг – Отчизну защищать», посвященный Дню защитника Отечества.	1,2 курсы	22.02-24.02.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные

				руководители
15.	Организация и участие в спортивных мероприятиях городского и районного уровня, фотоконкурсах, культурно-массовых мероприятия	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	07.03.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
17.	День космонавтики Гагаринский урок "Космос -это мы , «Разговоры о важном»	1-4 курсы	12.04.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
18.	Праздник весны и труда	1-2 курсы	01.05.27	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, посвящённые правовым вопросам в рамках адаптационного периода для первокурсников и месячника правовых знаний	Учебные группы 1 курса	20.11-20.12.26	Зам.дир.по УВР Соц.педагог Преподаватели
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Оформление стендов	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, руководитель медиацентра.
2.	Выпуск газет колледжа.	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, руководитель медиацентра.
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Проведение родительского собрания с родителями первокурсников с приглашением сотрудников МОМВД «Кирсановский»	Родители	01.09.26	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	Учебные группы, родители	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.

	экстремизма среди подростков; - профилактика ЗОЖ, - формирование правовой культуры родителей, предупреждения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.			
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
	7. Самоуправление			
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	25.01.27	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
	8. Профилактика и безопасность			
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
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
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
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
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	10.11.26	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://ави.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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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, арг. 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. Дialectный 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, гипербол, 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 ь и ъ.

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

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;

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 убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР10. осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР11. сформированность нравственного сознания, норм этического 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;

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. убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛРР18. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

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;

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;

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;

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.

МР1. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР.2 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;

МР3. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МР4. выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных

в наблюдении;

МР5. разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР6. вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

МР7. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

МР8. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Базовые исследовательские действия:

МР8. 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;

МР9. 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;

МР10. формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

МР11. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

МР12. выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

МР13. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР14. давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;

МР15. уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР16. уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду;

-МР17. выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

Работа с информацией:

МР18. 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;

МР19. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

МР20. оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР21. 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;

МР22. владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

МР23. осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

МР24. пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР25. владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

МР26. развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

Регулятивные универсальные учебные действия

МР27. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР28. самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР29. расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР30. стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

МР31. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР32. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР33. признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

МР34. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР35. выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР36. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР37. оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР38. 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. Опознавать 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	48

в т. ч.:	
Теоретическое обучение	32
практические занятия/лабораторные работы	12
Контрольные работы	4
2. Профессионально ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	6
практические занятия/лабораторные работы	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

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			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		10	ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	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	-	
Тема 1.2 Происхождение русского языка.	Основное содержание	2	ОК 05 ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30

Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	2	
	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		
	Практические занятия:	-	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	-	

Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	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	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		30	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	2	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	-	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	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	-	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	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	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4	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	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	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.	-	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	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	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	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	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30

глагола	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.	-	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	2	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	-	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		8	ОК 04; ОК 09ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	2	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	-	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	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	

Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	2	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 предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	-	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	ОК 04; ОК 09; ОК 05 , ОК 06, ЛР 1, ЛР 5, МР 1, Мр7, МР21, ПР 1-11, ПР 30
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	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
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический).	2	

	Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевого этикет .		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	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
	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	
Тема 4.3. Научный стиль.	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:	-	
Тема 4.4. Деловой стиль	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	
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего:		72	

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

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>

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://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/с8 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОДБ.02 Литература

Специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(базовый)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	



1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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, «Одиночный 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. Брэдли «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:

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;

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.

духовно-нравственного воспитания:

ЛР11. осознание духовных ценностей российского 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;

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;

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;

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;

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;

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:

МР1. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;

МР2. устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

МР3. 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;

МР4. разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР5. вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

МР7. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт.

Базовые исследовательские действия:

МР8. 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;

МР9. 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;

МР10. формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

МР11. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;

МР12. 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;

МР13. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР14. давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;

МР15. осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР16. уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР17. уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР18. выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

МР19. 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;

МР20. 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;

МР21. оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР22. 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;

МР23. владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

МР24. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

МР25. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

МР26. владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР27. развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

МР28. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

МР29. самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

МР30. давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;

МР31. расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;

МР32. оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;

МР33. 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:

МР34. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР35. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии;

МР36. для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

МР37. 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 развёрнутых 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 медиапространстве, 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 медиапространстве, 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 медиапространстве, 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
1. Основное содержание	94
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	80
практические занятия/лабораторные работы	14
2. Профессионально ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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		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
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		32	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

	Практические занятия 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
Тема 1.2 И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	Содержание учебного материала 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
Тема 1.3 И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	Содержание учебного материала 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

	Практические занятия: 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
Тема 1.4 Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	Содержание учебного материала 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
Тема 1.5 Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала 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	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

	повествования. Авторские отступления. Многообразие народных типов в галерее персонажей. Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо»		
Тема 1.6 А. А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	Содержание учебного материала 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 дыхание...», «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
Тема 1.7 М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору)	Содержание учебного материала 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 др. Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры. «История одного города» как сатирическое произведение. Глава «О корени происхождения глуповцев» Собираемые образы градоначальников и «глуповцев» («Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» 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

Тема 1.9 Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	Содержание учебного материала Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Толстого. История создания романа «Война и мир». Жанровые особенности произведения. Смысл названия. Историческая основа произведения. Нравственные устои и жизнь дворянства. «Мысль семейная» в романе "Война и мир": Ростовы и Болконские. Нравственно- философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа. Андрей Болконский: поиски смысла жизни. Духовные искания Пьера Безухова. Отечественная война 1812 года в романе «Война и мир». Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа. Образы Кутузова и Наполеона. «Мысль народная» в романе «Война и мир». Образ Платона Каратаева. Психологизм прозы Толстого: «диалектика души». Значение творчества Л.Н. Толстого в отечественной и мировой культуре.	4	ОК 01-06, ОК ОЛР 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 9
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	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

Тема 1.10 Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору)	Содержание учебного материала Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др. Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя. Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа.	2	ОК 01-06, ОК ОЛР 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 1.11 А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Комедия «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя. Многообразие философско- психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова. Комедия «Вишнёвый сад». История создания, жанровые особенности пьесы. Смысл названия. Проблематика произведения. Особенности конфликта и системы образов. Разрушение «дворянского 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.	2	ОК 01-06, ОК ОЛР 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
*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	

	Практические занятия: 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 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
	Содержание учебного материала	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
Тема 2.1 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.		

Тема 2.2 М. Горький. Рассказы (один по выбору). Пьеса «На дне»	Содержание учебного материала 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.	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
Раздел 2. Литература конца XIX — начала XX века ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности	Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	
	Практические занятия: 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



Тема 2.3 Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору)	Содержание учебного материала: 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

Тема 2.4 И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору)	Содержание учебного материала: 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.	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
Тема 2.5 А. А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала: 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.	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

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме 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	-	
	Практические занятия: 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) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	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
Тема 2.6 В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Облако в штанах»	Содержание учебного материала 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.	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

	Сатира в стихотворениях Маяковского. Своеобразие любовной лирики Маяковского. Поэма «Облако в штанах». Художественный мир поэмы.		

Тема 2.7 С. А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	Содержание учебного материала 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.	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
Тема 2.8 О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	Содержание учебного материала 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.	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
Тема 2.9 М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	Содержание учебного материала 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.	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

Тема 2.10	Содержание учебного материала	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
А. А. Ахматова.	А. А. Ахматова.		
Стихотворения (не менее трёх по выбору). Поэма «Реквием»	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.		

Тема 2.11 Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)	Содержание учебного материала 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.	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
Тема 2.12 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	Содержание учебного материала 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. Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	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 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 2.13 М. А. Булгаков. Романы (один роман по выбору)	Содержание учебного материала 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. Практические занятия: Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа	2 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 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 2.14 А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору)	Содержание учебного материала 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.	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
Тема 2.15	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР

А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору)	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.		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 2.16	Содержание учебного материала	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

Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору)	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. Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе. Практические занятия: 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?»	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

Тема 2.17 А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	Содержание учебного материала	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
	А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия».		
	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.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	Содержание учебного материала 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»	-	

	Практические занятия: 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	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
Тема 2.18	Содержание учебного материала	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
Поэзия о Великой Отечественной войне.	Поэзия о Великой Отечественной войне.		
Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору)	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.		
Тема 2.19	Содержание учебного материала	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
Б. Л. Пастернак.	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 и 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.		
Тема 2.20 А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору)	Содержание учебного материала 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»	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
Тема 2.21 В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору)	Содержание учебного материала 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.	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

Тема 2.22 В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору)	Содержание учебного материала 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.	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
Раздел 3. Поэзия и проза второй половины XX – начала XXI века		6	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 3.1 Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору)	Содержание учебного материала 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.	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
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ОК 09ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.5, ЛР

Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору)			5.1, ЛР 5.2, ЛР 8.1, 8.3 МР1, МР7, МР 21 ПР 1-11, ПР30
	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.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			

«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала 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	-	
	Практические занятия: 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»	2	ОК 01-06, ОК ОЛР 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 3.3 Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору)	Содержание учебного материала 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.	2	ОК 01-06, ОК ОЛР 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
Раздел 4. Зарубежная литература		4	ОК 01-06, ОК ОЛР 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 4.1 Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору)	Содержание учебного материала Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдли «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.	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
Тема 4.2 Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору) Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору)	Содержание учебного материала 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	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

	мире условностей и мнимых ценностей.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			

«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала 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	-	
	Практические занятия: Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	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	
Всего:		108	

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

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>

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>

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>

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

Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11 кл. / Под ред. В.П. Журавлева. – М., 2018.

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:

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).

www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «ЭнциклопедияКругосвет»).

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/с8	Текущий контроль
	Р 2, П-о/с	- устный опрос;
	Р 3, П-о/с	- фронтальный опрос;
	Р 4, П-о/с	- тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д.
		Промежуточная аттестация: Выполнение заданий зачетного 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 1.1-1.11, 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 - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д. Промежуточная аттестация: Выполнение заданий зачетного 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 1.2-1.11, 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 - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование и т.д. Промежуточная аттестация: Выполнение зачетного материала

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОБД 03 История

специальности 35.02.16 " Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ".

(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	15
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	20
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	20
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	64
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	66

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 и 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.

Нарастание 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. Иностранные воинские части 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. Иностранные 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. Сменевеховство. 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 и расчеты 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. Немецкое наступление 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 Таиланда, 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 реформ и 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 и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и 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. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.

Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных 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 2020-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.

Межнациональные 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 средства 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, соотносить 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:

МР 1 формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

МР 2 устанавливать существовать соответствие результатов целям. Базовые исследовательские действия: признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

Базовые исследовательские действия:

МР 4 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР 5 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;

МР 6 вносить коррективы в деятельность, оцени

определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

МР 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;

МР 8 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

МР 9 систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);

МР 10 выявлять характерные признаки исторических явлений;

МР 11 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

МР 12 сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

МР 13 формулировать и обосновывать выводы;

МР 14 соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата;

МР 15 представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);

МР 16 объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

Работа с информацией:

МР 17 осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – МР 18 извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

МР 19 различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

МР 20 рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

МР 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

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);

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.;

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;

ПР 4 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

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.;

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;

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;

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;

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;

ПР 10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории;

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

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	136
1. Основное содержание	122
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	122
практические занятия/лабораторные работы	
Контрольные работы	
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	
Промежуточная аттестация (экзамен)	14

4.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОБД.03 История

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
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	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX века. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы XIX века. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки Великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны – конца 19-начала 20 века. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития и внешняя политика. Причины, начало и ход Первой мировой войны. Стремление Великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. 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 войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четвертной союз. Верден.	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

	Сомма. Люди на фронтах и в тылу. 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. 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. Патриотический подъем в начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. 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. Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	4	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
Тема 1.2 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные образования большевиков	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. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль-март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. 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. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальных сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	Совнарком. ВЧК по борьбе с революцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая конституция РСФСР 1918 г.		
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками.	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
Тема 1.3 Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление Советской власти в центре и на местах осенью 1917 г. – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристики и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11

	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.		
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, 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).	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.3, ПР 04-07, МР 10-15

	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 звания Героя Труда (с 1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920 – е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. 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. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. 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. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы.		
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.3, ПР 04-07, МР 10-15
Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-х – 1930 – е гг.	Индустриализация в СССР. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и	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

	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 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.		
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	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 2.3. Культурное пространство советского	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 1.1- 1.5, ЛР 2.1-2.2, ЛР 4.1-4.3. МР 01-20,

общества в 1920-1930-е гг.	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 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. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование е национальной интеллигенции. 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-		ПР 01-05

	спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.		
	Культурная революция и «угар НЭПа». 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»	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920 –х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-1930 –е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Мир в 1918- 1939 гг.: от войны к миру. 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. 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. 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. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявление и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. 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	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	странах Европы в 1920-1930-х гг. 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. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля 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 – 1939 гг. Индийский национальный конгресс М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 – 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. 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». Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Япония против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). 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. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914 – 1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.		
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 1930-е гг. Работа с историческими источниками.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг. СССР накануне Великой Отечественной войны	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. 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. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	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
Профессионально-ориентированное содержание «По плану ГОЭЛРО» : становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений. Наш край в 1920-1930-е гг.			
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. 26 часов			
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 Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование	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

	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. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. 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. Наступательные операции Красной Армии зимой-весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. 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		
	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.	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 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. 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. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом-осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 – 1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на	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

	Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка»		
	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	Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. 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. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» - призыв к 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.	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
	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.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация 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 решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Постдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). 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. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов.	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
	Профессионально-ориентированное содержание Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на		ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	фронте и в тылу. Наш край в 1941 – 1945 гг.		
Раздел 4. СССР в 1945 – 1991 годы. Послевоенный мир. 24 часа			
Тема 4.1 Мир и международные отношения в годы Холодной войны (вторая половина XX века)	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. 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. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). 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. 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). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революция 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11

	СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции(ЕЭС). «Бурные шестидесятые». Скандинавская модель – социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. 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. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. 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: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. 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. Страны Тропической и Южной Африки. 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. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй		

	половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещение индустриализация. Национал реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа).		
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11
	Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	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.	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Сильная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, 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). 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». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11

	разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.		
Тема 4.3 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском государстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления 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. 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. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли.	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. 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. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Сунцзкий 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. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.		
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана».		
Тема 4.4 Советское общество в	Советское государство и общество в середине	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР

середине 1960-х – начале 1980-х гг.	1960-х – начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание 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 экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. 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. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских		21-25, ПР 06-07

	режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Внешняя политика СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Работа с историческими источниками.		ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
Тема 4.5 Политика «перестройки». Распад СССР (1985 – 1991 гг.).	Политика перестройки. Распад СССР (1985 – 1991). Наращение 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. 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. Неформальные политические объединения. 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. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы	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

	первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. 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. 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 ведущий политический фактор. Нарастание 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. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. 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. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых		

	Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985 – 1991 гг. Дебаты «за» и «против»	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
	Профессионально-ориентированное содержание Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. Наш край в 1945 – 1991 гг.		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, ЛР 3.1-3.3, ПР 1-11, МР 20-29
Раздел 5. Российская Федерация в 1992 – 2020 гг. Современный мир в условиях глобализации. 18 часов			
Тема 5.1 Становление новой России (1992 – 1999 гг.).	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. Наращение 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	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

	годы. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. 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. 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. 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. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг, их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.		
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07

Тема 5.2 Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. 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. 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). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. 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. «Левый поворот» в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в. 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. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз, рок-музыка, Массовая культура, молодежная культура	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.		ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11
	Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс.		ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-

	Дискуссия по методу «метаплана»		5.2, МР 24-29, ПР 10-11
Тема 5.3 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации. 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 (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ЛР 5.1-5.2, МР 24-29, ПР 10-11

	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. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). 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. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. 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. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного		

	оружия и реакция в мире. 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 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. 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. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI в. Повышение 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.		
	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.	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
	Профессионально-ориентированное содержание Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов. Наш край в 1992 – 2022 гг.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 6.1-6.3, МР 21-25, ПР 06-07
Промежуточная аттестация Экзамен		14	
Всего		136	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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).

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.

Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

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).

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.

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.

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:

Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.

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.

Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

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.

Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

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/Text/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 ЛР 1.1-1.7 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	Раздел 1. Темы 1.1-1.3, Раздел 2. Темы 2.1-2.5, Раздел 3. 3.1-3.4, Раздел 4. Темы 4.1-4.5, Раздел 5. Темы 5.1-5.3	Диагностическая работа Контрольная работа 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

ЛР 7.1-7.2 ЛР 8.1-8.3 ЛР 9.1 МР 1-33 ПР 1-ПР 11		картами. Промежуточная аттестация Экзамен (выполнение экзаменационных заданий в письменной форме)

общеобразовательной учебной дисциплины

ОБД. 04 Обществознание

специальности 35.02.16 " Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ".

(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	9
4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	20
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	20
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	33
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	35

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. Мировоззрение, 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

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;

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;

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;

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

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;

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;

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;

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;

МР 16 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

МР 17 владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР 18 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР 19 оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР 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;

МР 21 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

МР 22 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

МР 23 значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР 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:

МР 25 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

МР 26 выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

МР 27 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР 28 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

МР 29 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	72
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	18
Контрольные работы	
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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
Раздел 1. Человек и общество 12 ч.			
Тема 1.1 Общество и общественные отношения. Развитие общества	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1.1- 1.7, ЛР 3.1- 3.4, ЛР 5.1,

	Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе.		МР 1-41, ПР 1-9
	Практические занятия Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	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 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, 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.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10
	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		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10

	особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в профессиональной сфере.		
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. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	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
Раздел 2. Духовная культура 10 ч.			
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского 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	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 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.	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

	Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
Тема 2.3. Религия	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 русского искусства	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10
Раздел 3. Экономическая жизнь общества 16 ч.			
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 Для всех профилей - 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 отношения в	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3.1-3.4, ЛР 5.1, ЛР 6.1-6.3,

экономике. Финансовые институты	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.		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
Тема 3.3 Основные тенденции. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	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 предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.	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 3.5. 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

Тема 3.6 Основные тенденции. 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
Раздел 4. Социальная сфера 8 ч.			
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	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	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 4.2. Семья в современном мире	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	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 2.1-2.2, МР 1-41, ПР 1-10
Тема 4.3. Этнические общности и нации	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	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 4.4 Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения	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

разрешения	социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
Раздел 5. Политическая сфера 8 ч.			
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	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.	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
	Практическое занятие 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	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 5.2 Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	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	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

	систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.		
	Практическое занятие Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации. Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	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
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации 18 ч.			
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	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	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 6.2. Основы конституционного права 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	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

	военного времени Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени.		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	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 несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Практические занятия.	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 6.4 Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	4	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
	Практическое занятие	2	ОК 02, ОК 04,

	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.		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	Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.	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
	Практические занятия Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство.	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
Промежуточная аттестация (дифференцирован ный зачет)		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
Всего		72	

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

Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10-11 класс. – М., 2012.

Баранов П.А., Шевченко С.В. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. – М., 2014.

Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. – М., 2014.

Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. – М., 2014.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник. – М., 2015.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум. – М., 2014.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. – М., 2014.

Воронцов А.В., Королева Г.Э., Наумов С.А. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. – М., 2013.

Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. – М., 2014.

Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум. – М., 2014.

Котова О.А., Лискова Т.Е. ЕГЭ 2015. Обществознание. Репетиционные варианты. – М., 2015.

Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. ЕГЭ 2015. Обществознание. Типовые тестовые задания. – М., 2015.

Северинов К.М. Обществознание в схемах и таблицах. – М., 2010.

Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень.– М., 2013.

Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).

5.2.3. Интернет – ресурсы:

http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37185/11_o.pdf

Социально-гуманитарное и политологическое образование

<http://www.humanities.edu.ru/index.html>

Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Обществознание»

http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28009/mto076.pdf

Концепция гражданского образования в общеобразовательной школе

<http://www.teacher.syktso.ru/05/liter/007.htm>

Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «обществознание» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования»

http://www.ed.gov.ru/d/ob_edu/noc/rub/standart/mp/08.doc

Обществоведение 10-11 кл.: Методические рекомендации по изучению курса в соответствии с различными вариантами учебного плана

http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28087/prosv024.pdf

Методическое письмо «О преподавании права в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования»

http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37256/ron18.pdf

Рекомендации участникам олимпиад по обществознанию

www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества)

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).

www.base.garant.ru («ГАРАНТ» - информационно-правовой портал).

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, самостоятельная работа. Самооценка и взаимооценка Презентация мини проектов Фронтальный, устный и письменный опрос. Тестирование, эссе, доклады, рефераты, сообщения, оценка составленных презентаций по темам разделов. Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет (выполнение письменных заданий)
ЛР 2.1-2.2	Раздел 3. Темы 3.1-3.6	
ЛР 3.1-3.4	Раздел 4. Темы 4.1-4.4	
ЛР 4.1-4.2	Раздел 5. Темы 5.1-5.2	
ЛР 5.1	Раздел 6. Темы 6.1 -6.5	
ЛР 6.1-6.3		
ЛР 7.1-7.4		
ЛР 8.1-8.5		
МР 1-МР 41		
ПР 1-ПР 39		

ОДБ.05 География

специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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 особенности 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» энергетики. 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, хозяйства 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

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.

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 убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. 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.

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.

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.

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.

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.

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 убеждённость 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;

MP8 креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

Базовые исследовательские действия:

MP9 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;

MP10 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 научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

MP12 формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и 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;

МР25 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

МР26 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР27 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР28 давать оценку новым ситуациям;

МР29 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР30 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР31 оценивать приобретённый опыт;

МР32 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

МР33 давать оценку новым ситуациям;

МР34 оценивать соответствие результатов целям ;

МР35 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР36 оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения; МР37 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР38 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

МР39 самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР40 принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР41 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР42 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР43 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МР44 принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение;

МР45 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

МР46 признавать своё право и право других на ошибки;

МР47 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

МР48 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР49 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР50 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР51 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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;

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 с 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 (объёмы 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	54
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	46
практические занятия/лабораторные работы	8
Контрольные работы	-
2. Практико-ориентированное содержание	16
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	8
практические занятия/лабораторные работы	8
Промежуточная аттестация – диф. зачет	2

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
Основное содержание			
География как наука	Содержание учебного материала	2	
	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.	2	
Раздел 1 Общая характеристика мира		32	
Тема 1.1 Природопользование и геоэкология	Содержание учебного материала	4	ЛР МР
	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.		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	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.	6	
Тема 1.4. Население мира	Содержание учебного материала	12	
	Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности. Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.	4	

	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. 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.		
	Практические/лабораторные занятия:	8	
	Практическая работа 1. «Сравнение показателей здоровья населения и ожидаемой продолжительности жизни в разных странах и регионах мира на основе анализа различных источников информации.»	4	
	Практическая работа 2. «Подготовка презентации по плану об одном из памятников Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО на основе разнообразных источников информации»	4	
Практико-ориентированное содержание		16	
Тема 1.5. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала	4	
	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. 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. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики		
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	
	Практические/лабораторные занятия:	4	
	Практическая работа 3. «Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире».	4	
	Практическая работа 4. «Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».	4	

Раздел 2. Регионы и страны мира		20	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	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	Содержание учебного материала	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	Содержание учебного материала	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	Содержание учебного материала	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	Содержание учебного материала	2	

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.		
Тема 2.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.	Содержание учебного материала	2	
	Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.		
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		4	
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. 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. Участие России в решении глобальных проблем.		

	Промежуточная аттестация: диф. зачет	2	
	Всего	72	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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:

www.wikipedia.org (сайт Обще́досто́пной му́льтиязы́чной универса́льной интерне́т-э́нциклопедии).

www.faostat3.fao.org (сайт Ме́ждунаро́дной се́льскохо́зяйственной и продо́вольственной о́рганиза́ции при ОО́Н (ФАО)).

www.school-collection.edu.ru («Еди́ная ко́ллекции́ цифровых о́бразова́тельных ре́сурсов»).

<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
ОК 01-ОК 07	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	Тестирование, кейс- задания, географический диктант, устный опрос
ЛР 1.1-1.7	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	фронтальный письменный опрос, эссе, доклады, рефераты, оценка составленных презентаций по темам раздела,
ЛР 2.1-2.3		оценка работы с картами мира по атласу, заполнение контурных карт, оценка самостоятельно выполненных заданий.
ЛР 3.1-3.5	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ЛР 4.1-4.3	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ЛР 5.1-5.4	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ЛР 6.1-6.5	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ЛР 7.1-7.3	Р 1, Тема 1.1.	Экзамен проводится в форме компьютерного тестирования по вопросам теории, а также компьютерного тестирования на знание карты мира
ЛР 8.1-8.4		
МР 1-5		
ПР 1-48		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОДБ.06 Иностранный язык

специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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

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

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;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского 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;

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;

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;

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;

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

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 междисциплинарного 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия	50
Контрольные работы	
2. Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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
Основное содержание		50	
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося Лексико-грамматический тест Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала Лексика: города; национальности; профессии; числительные;	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04

члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); -степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты	
Практические занятия	6
1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	2
2.Отношения поколений в семье	2
3.Описание внешности и характера человека	2

Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	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		
	Практические занятия	6	
	Рабочий день. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых	2 2 2	
Тема № 1.3 Условия	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04

проживания в городской и сельской местности	Лексика: -здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); 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.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions, Should you need any further information и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you please? Would you like? Shall I?); Практические занятия 1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).	2 2	

			2	

Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: 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	6	
	Практические занятия		
	Виды магазинов. Ассортимент товаров.		
	Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/ обуви	2 2 2	

Контрольная работа Тема 1.1-1.4		2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (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)		
	Практические занятия	4	
	1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	

	2.Еда полезная и вредная.	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала 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	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия Почему и как люди путешествуют Путешествие на поезде, самолете	4 2 2	

Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (grossdomestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени), сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) Практические занятия Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	6 6 2	

		2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.6- 1.8		2	
	Прикладной модуль		
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
			ПКЗ...

Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.		
	Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2.Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	4 2 2	
	Для профессий / специальностей технологической направленности		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Промышленные технологии	Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		

	Практические занятия Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Работа на производстве. 3.Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	6 2 2 2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Лексика: виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	Достижения науки.	2	
	2.Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	

Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2.Известные ученые и их открытия за рубежом	2	

Контрольная работа Тема 2.1-2.4	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:	72	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : 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).

Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : 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).

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

Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : 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
ОК 01. 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 ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1,1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Ролевые игры Заметки Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. 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 ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3,2.4 - п-о/с45	Ролевые игры Круглый стол-дебаты "Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Frequently asked questions (FAQfe) about WI Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК46		

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

К ОПОП-П по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОДБ.07 Информатика

специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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:

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.

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.

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.

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.

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.

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.

экологического воспитания:

ЛР 7.1 осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий.

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:

МР 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР 5 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР 6 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 7 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 8 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

МР 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;

МР 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;

МР 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:

МР 29 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР 30 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР 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;

МР 32 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР 33 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР 34 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

МР 35 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 36 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР 37 давать оценку новым ситуациям;

МР 38 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР 39 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

МР 40 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

МР 41 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР 42 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР 43 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР 44 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

МР 45 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятия себя и других:

МР 46 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР 47 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

МР 48 признавать своё право и право других на ошибку;

МР 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
1. Основное содержание	54
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	14
практические занятия	40
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	52
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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
Основное содержание			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		22	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Понятие «информация», как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2	ЛР 2.1 МР 8 ПР 1
Тема 1.2 Подходы к измерению информации.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.	2	ЛР 5.1 МР 8 ПР 1
	Практическое занятие		
	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
Тема 1.3 Компьютер и	Содержание учебного материала	2	ОК 01

цифровое представление информации. Устройство компьютера.	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	МР 8 ПР 5-6
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
	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: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Кодирование информации.	4	ОК 01 ПР 8, ПР 10
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	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
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	Содержание учебного материала	2	
	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
Тема 1.7 Службы Интернета.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы,	2	ОК 01-02, ОК 04,

	мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		ЛР 3.2, ЛР 5.1 МР 16, ПР 3
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	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
Тема 1.9 Информационная безопасность.	Содержание учебного материала	2	
	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
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		18	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах.	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие		
	Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	4	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	2	МР 16, МР 17, МР 25,
	Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	МР 30, ПР 11
Тема 2.2 Представление	Содержание учебного материала	8	

профессиональной информации в виде презентаций.	Практическое занятие		
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	6	ОК 01, ОК 04, ЛР 5.1, МР 6, МР 16, ПР 3
Тема 2.3 Гипертекстовое	Содержание учебного материала	2	
Представление информации.	Практическое занятие		
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	4	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1, МР 17 ПР 3, ПР 11
Раздел 3. Информационное моделирование		24	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Содержание учебного материала	2	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы компьютерного моделирования.	2	ОК 01 МР 8
Тема 3.2 Списки, графы, деревья.	Содержание учебного материала	2	
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	ОК 01, МР 8 ПР 14
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	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
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	ОК 01 МР 8

	Практическое занятие		
	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
Тема 3.5 Базы данных как модель предметной области.	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
	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
Тема 3.6 Технологии обработки информации в электронных таблицах.	Содержание учебного материала	10	
	Возможности электронных таблиц. Табличный процессор. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2	ОК 01 МР 8
	Практическое занятие		
	Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	4	ОК 01, ОК 04,
	Построение графиков и диаграмм в электронных таблицах.	2	ЛР 5.1
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	2	ПР 16
Профессионально-ориентированное содержание			
Раздел 4. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете		20	
Тема 4.1 Интернет-маркетинг.	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 02,
	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	ЛР 5.1, МР 8, МР 25, МР 30 ПР 3

	Практическое занятие		
	Исследование интернет-маркетинга.	2	
Тема 4.2 Методы продвижения в Интернете.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ЛР 5.1 МР 8, МР 16, ПР 3
	Практическое занятие		
	Создание баннерной рекламы.	4	
Тема 4.3 Различные способы работы с количеством посетителей.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ЛР 5.1 МР 8, ПР 3
	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы.	2	
	Практическое занятие		
	SEO и SMO продвижения.	2	
Тема 4.4 Поисковая оптимизация контента.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 04, ЛР 5.1 МР 8, МР 16, ПР 3
	Практическое занятие		
	Оптимизация контента в поисковых системах.	4	
Тема 4.5 Рекламная кампания в сети Интернет	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 04, ЛР 5.1 МР 8, ПР 3
	Практическое занятие		
	Создание рекламы и её продвижение.	4	
Раздел 5. Создание и редактирование графических и мультимедийных изображений.		22	
Тема 5.1 Компьютерная графика и мультимедиа. Разрешение изображения.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ЛР 4.2
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Понятие разрешения изображения. Программы редактирования видео.	2	
	Практическое занятие		

	Создание и редактирование видео.	2	MP 8 ПР 8
Тема 5.2 Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-02, МР 6
	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения	2	
Тема 5.3 Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1
	Практическое занятие		
	Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения.	2	
Тема 5.4 Заливка, фильтры и инструменты рисования. Создание градиентов.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04 ЛР 5.1
	Практическое занятие		
	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	
Тема 5.5 Выделение. Контуры. Комбинирование изображений. Быстрая маска и преобразование цвета.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ЛР 5.1
	Практическое занятие		
	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	
Тема 5.6 Проектная	Содержание учебного материала	6	

работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта».	Практическое занятие		ОК 01, ОК 04
	Создание серии баннеров для графического оформления сайта.	2	ЛР 5.1 МР 17
Тема 5.7 Средства искусственного интеллекта.	Содержание учебного материала	4	
	Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике.	2	ЛР 6.2, МР 8, ПР 3
	Практическое занятие		
	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
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	ОК 01, МР 24
Всего		108	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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.: Бином. Лаборатория знаний, 2022. – 291с.
3. Босова Л.Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень./Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2022. – 288с.
4. Босова Л.Л. Информатика. 10-11 класс. Компьютерный практикум. Базовый уровень./ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: Бином. 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 (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. 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 - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование и т.д. Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета.
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 - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование и т.д. Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета.
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 - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование и т.д. Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета.

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 - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование и т.д. Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета.
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 - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование и т.д. Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета.

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

ОДБ.08 Химия

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	3
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной... программы	3
2. Содержание общеобразовательной дисциплины	3
3. Планируемые результаты освоения программы	5
4. Тематический план и структура общеобразовательной дисциплины	15
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы	15
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины	16
5. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	26
6. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	28

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; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования,

ЛР 5.5 будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества

6) 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 7.1сформированности 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;

ЛР7.4 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 1самостоятельно 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;

МР4выбирать 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;

М Р 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, бутадиен-1,3, метилбутадиен- 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	58
Теоретическое обучение	42
практические занятия/лабораторные работы	12
Контрольные работы	4
2. Профессионально ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	4
практические занятия/лабораторные работы	8
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

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
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание учебного материала	2	ЛР1.1-1.4, 2.1-2.3, 7.2-7.8 МР 7, 12,15, 20 ПР1,2,8,19 ОК01,02
	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	2	
Тема № 1.2. Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-1.4, 2.1-2.3, 7.2-7.8
	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	2	

	системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы системы. Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.		МР 7, 12,15, 20
Профессионально ориентированное содержание	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов	2	ПР1,2,8,19 ОК 01,02
Раздел 2	Химические реакции	6	
Тема № 2.1 Типы химических реакций	Содержание учебного материала	4	
	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
	Практические/ лабораторные занятия	2	
	Практическое занятие 1. Составление уравнений реакций и расчеты по ним.	2	ОК01,02
Тема № 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала	2	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
Раздел 3. Строение и свойства неорганических вещества		16	
Тема № 3.1.	Содержание учебного материала	4	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	МР 1-10, 12, 21 ПР1,3,15 ОК 01,02
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала	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	МР 1-10, 12, 21
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Способы получения. Значение неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов.	2	ПР1,3,15
	Практические/ лабораторные занятия	2	ОК 01,02
Профессионально ориентированное		2	

содержание	Практическое занятие 2. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ		
Тема № 3.3	Содержание учебного материала	6	ЛР5.1-5.5, 6.1,6.5 7.1-7.8
Производство неорганических веществ. Значение и 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	МР 1-10, 12, 21
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	ПР1, 3, 15 ОК01,02
Контрольная работа 1	Свойства неорганических веществ	2	
Раздел 4	Строение и свойства органических веществ	16	

Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	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
	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	МР1-10, ПР4, 17,20-23 ОК02-04
Тема 4.2 Свойства органических соединений	Содержание учебного материала	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
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации 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	4	МР1-18 ПР13,18 ОК02-07

	уравнениям реакций с участием органических веществ		
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство	Содержание учебного материала	8	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в	6	ЛРЛР1.1-1.4 2.2-

и применение органических веществ в промышленности.	организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в 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. 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.	2	2.3 3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3
Профессионально ориентированное содержание	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии	MP1-18 ПР13,18 ОК02.04,07	

Контрольная работа №2	Структура и свойства органических веществ	2	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	10	
Тема 5.1 Кинетические закономерности протекания химических реакций	Содержание учебного материала	6	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 МР1-18 ПР21,26,27 ОК 02,07
	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	
	Практические/ лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 1. Определение зависимости скорости реакции от температуры и концентрации реагирующих веществ.	2	
Тема № 5.2.	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-1.4 2.2-2.3

Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	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.	2	3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3
	Практические/ лабораторные занятия	2	MP1-18
	Лабораторная работа №2. Изучение влияния различных факторов на химическое равновесие	2	ПР21,26, 27 ОК02,04,07
Раздел 6 . Дисперсные системы		6	
Тема 6.1 Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Содержание учебного материала	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
	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).	4	MPMP1-18 ПР25,26,27

			ОК 02,07
Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Содержание учебного материала	2	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
	Практические/ лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №3 «Приготовление растворов».	2	
Раздел 7	Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ	6	
Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и	Практические/ лабораторные занятия		ЛР1.1-1.4 2.2-2.3
	Практическое занятие №3. Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов.	2	

анионов Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Лабораторная работа №4. Проведение аналитических реакций анионов. Лабораторная работа №5. Проведение качественных реакций, используемых для распознавания органических веществ отдельных классов по функциональным группам.	2	3.1-3.3 4.1.4-35.1-5.5 6.1.6.5 7.1-7.3 MP1-18 ПР25,26,27 ОК02,07
Раздел 8	Химия в быту и производственной деятельности человека	4	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 MP1-20
Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека Профессионально ориентированное	Практические/ лабораторные занятия Практическое занятие №4. Составление кейса «Экологическая безопасность последствий бытовой населения и производственной деятельности специалиста по эксплуатации и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» Практическое занятие 5. Защита кейса.	4	

содержание			ПР25-27 ОК02, 04 07
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

З.О.С. Gabrielyan, 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%20internet.html

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Основы строения вещества		
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.

Раздел 2. Химические реакции		
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.
Раздел 3. Строение и свойства неорганических вещества		
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	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;

ОК01,02		- 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 ПР13,18	Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование

OK02.04,07		

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	Тема 5.1. 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	Тема 5.2. 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	Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование

ПР25,26,27 ОК 02,07		
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	Тема 6.2. 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		
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 ОК02,07	Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	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 ПР25,26,27 ОК02,07	Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование.
Раздел 8	Химия в быту и производственной деятельности человека	
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 ПР25-27	Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Выполнение заданий промежуточной аттестации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОБД.09 Физическая культура

специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(базовый)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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

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;

6)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:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР4 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	50
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	20

в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		12	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала 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		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала 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	
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала 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	
Тема 1.4	Содержание учебного материала		

Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	.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	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала 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	
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала 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	2	

Раздел 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно- спортивной деятельности		60	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	
Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	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		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2	
Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	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 ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	
Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности плоскости, плоскостей	. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4	Содержание учебного материала		

Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессиональноориентированных задач	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	2	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала 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)	2	
Тема 2.6 Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала 12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных	2	
Тема 2.7(1) Основная гимнастика	Содержание учебного материала		

(обязательный вид)	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	2	
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала 15.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках 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)	4	

	Девушки 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 носка, разбег толчком	Юноши 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 виса 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		
Тема 2.7 (3) Акробатика	Содержание учебного материала .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		4	

	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	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.		
Тема 2.7 (4) Аэробика	Содержание учебного материала 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		2	
Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала 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.		2	

Тема 2.7 Самбо (6)	Содержание учебного материала 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	2	
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание учебного материала 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	2	
Тема 2.8 (2) Баскетбол	Содержание учебного материала 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	4	
Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание учебного материала 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 нападением 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	4	

Тема 2.8 (4) Бадминтон	Содержание учебного материала 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	4	
Тема 2.8 (5) Теннис	Содержание учебного материала 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. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный»бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча). Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и Выполнение технико-тактических	4	
Тема 2.8 (6) Хоккей	Содержание учебного материала 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	4	
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Содержание учебного материала .Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	4	

Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала 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	2	
Тема 2.10 Плавание	Содержание учебного материала 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	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

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	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 дифференцированном зачете

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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

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;

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;

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;

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;

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);

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;

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;

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;

МР 12 характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

МР 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:

МР 14 владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

МР 15 создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

МР 16 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР 17 владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

МР 18 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

МР 19 осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;

МР 20 распознавать вербальные и невербальные средства общения;

МР 21 понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

МР 22 владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

МР 23 аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

МР 24 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 25 самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

МР 26 делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;

МР 27 оценивать приобретенный опыт;

МР 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

МР 29 оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;

МР 30 использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

МР 31 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

МР 32 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

Совместная деятельность:

МР 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 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
1. Основное содержание	66
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	66
практические занятия/лабораторные работы	-
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	-
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/лабораторные работы	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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
Модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		4	
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Содержание учебного материала	1	
	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		
Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	1	
	Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	1	

Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	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		
Тема 1.4 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала 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	1	
Модуль № 2 «Основы военной подготовки»		12	
Тема 2.1. Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	Содержание учебного материала Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении.	1	
Тема 2.2. Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	Содержание учебного материала Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой	1	

Тема 2.3. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая	Содержание учебного материала Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного	1	
Тема 2.4. Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	Содержание учебного материала Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	1	
Тема 2.5. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)	Содержание учебного материала История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа	1	
Тема 2.6. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	Содержание учебного материала История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	1	

Тема 2.7. Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)	Содержание учебного материала Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности	1	
Тема 2.8. Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)	Содержание учебного материала Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка	1	
Тема 2.9. Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 2.10. Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка).	Содержание учебного материала Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях	2	

Тема 2.11. Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)	Содержание учебного материала 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	1	
Модуль № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»		2	
Тема 3.1 Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 3.2	Содержание учебного материала		

Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	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 .	1	
Модуль № 4 «Безопасность в быту»		6	
Тема 4.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 4.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала 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	3	

	быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	
Безопасное поведение в местах общего пользования	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		
Модуль № 5 «Безопасность на транспорте»		5	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	2	
Безопасность дорожного движения	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		

Тема 5.2. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	Содержание учебного материала Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими	1	
Тема 5.3. Безопасное поведение на разных видах транспорта	Содержание учебного материала 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	2	
Модуль № 6 «Безопасность в общественных местах»		5	
Тема 6.1. Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала 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;	2	
Тема 6.2. Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера	Содержание учебного материала 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;	1	

Тема 6.3. Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Содержание учебного материала 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	2	
Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»		7	
Тема 7.1. Безопасность в природной среде	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 7.2. Выживание в автономных условиях	Содержание учебного материала Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях.	1	
Тема 7.3. Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары	Содержание учебного материала Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных	1	

Тема 7.4. Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 7.5. Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины	Содержание учебного материала Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными	1	
Тема 7.6. Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара	Содержание учебного материала 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	1	

Тема 7.7. Экологическая грамотность и разумное природопользование	Содержание учебного материала Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы. Чрезвычайные ситуации экологического	1	
Модуль № 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»		7	
Тема 8.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические),	1	
Тема 8.2. Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 8.3. Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья	Содержание учебного материала Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы.	2	

Тема 8.4. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала 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	1	
Тема 8.5. Первая помощь пострадавшему	Содержание учебного материала 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	2	
Модуль № 9 «Безопасность в социуме»		7	
Тема 9.1. Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	Содержание учебного материала 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	1	

Тема 9.2. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала 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	2	
Тема 9.3. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала 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	2	
Тема 9.4. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии	2	
Модуль № 10 «Безопасность в информационном пространстве»		7	
Тема 10.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия.	1	

Тема 10.2. Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	Содержание учебного материала Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. ~~Кража персональных данных, паролей.~~	1	
Тема 10.3. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала 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.	2	
Тема 10.4. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики,	2	
Тема 10.5. Защита прав в цифровом пространстве	Содержание учебного материала Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав	2	
Модуль № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		6	

Тема 11.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала 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	2	
Тема 11.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении	2	
Тема 11.3. Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала 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	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		68	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Лыняная, 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, Н.В. Гололобов, Л.И. Лыняная, 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>

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	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	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 дифференцированном зачете

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОДП.01 Математика

специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

(углубленный уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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.

Параллельная 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 α 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 $y = n\sqrt{x}$ 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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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:

MP1 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;

MP2 воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

MP3 выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

MP4 делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

MP5 проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

MP6 выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

Базовые исследовательские действия:

MP7 использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

MP8 проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

MP9 самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

MP10 прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

MP11 выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

MP12 выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

MP13 структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

MP14 оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

MP15 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 мнениями, «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 на 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 метод 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	340
1. Основное содержание	274
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	242
практические занятия	18
Контрольные работы	14
2. Профессионально ориентированное содержание	48
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	18
практические занятия	30
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

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
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы			20	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1 ОК 01-02
Тема 1.1	Содержание учебного материала			
Цели и задачи математики при освоении специальности	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала			
Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.			
	Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 1.3	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Геометрия на плоскости	Виды плоских фигур и их площадь.			
	Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости			
	Практическое занятие		2	
Тема 1.4	Содержание учебного материала			

Процентные вычисления	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты			
	Практическое занятие		2	
Тема 1.5	Содержание учебного материала			
Уравнения и неравенства	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства			
	Практическое занятие		2	
Тема 1.6	Содержание учебного материала			
Системы уравнений и неравенств	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 1.7	Содержание учебного материала			ЛР1-8 МР1-20 ПР 5 ОК 01-02
Входной контроль	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости			
	Контрольная работа		2	
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве			18	
Тема 2.1	Содержание учебного материала			
Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	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	Содержание учебного материала			

Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	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	Содержание учебного материала			
Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	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	Содержание учебного материала			
Теорема о трех перпендикулярах	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 2.5	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей			
	Практическое занятие		4	
Тема 2.6	Содержание учебного материала			
Решение задач. Прямые и плоскости в	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые			

пространстве	Контрольная работа		2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			38	
Тема 3.1	Содержание учебного материала			ЛР1-8
Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	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			МР1-20 ПР 2-3 ОК 01-02
	Комбинированное занятие		4	
Тема 3.2	Содержание учебного материала			
Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 3.3	Содержание учебного материала			
Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	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			
Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	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	Содержание учебного материала			

Тригонометрические уравнения и неравенства	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. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала			
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.			
	Контрольная работа		2	
Раздел 4. Производная функции, её применение			34	
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			

ЛР1-8
МР1-20
ПР 4
ОК 01-02

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	Содержание учебного материала			
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$			

задачах	Практическое занятие		2	
Тема 4.7	Содержание учебного материала			
Монотонность функции. Точки экстремума	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	Содержание учебного материала			
Наибольшее и наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 4.10	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Наибольшее и наименьшее значения функции			
	Практическое занятие		4	
Тема 4.11	Содержание учебного материала			
Решение задач.	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью			

Производная функция, её применение	производной. Наибольшее и наименьшее значения функции			
	Контрольная работа		2	
Раздел 5 Комплексные числа			10	ЛР1-8 МР1-20 ПР 5 ОК 01-02
Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала			
	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	
Раздел 6. Координаты и векторы			16	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	Содержание учебного материала			

Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 6.3	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты			
	Практическая занятие		4	
Тема 6.4	Содержание учебного материала			
Решение задач. Координаты и векторы	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным 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.			
	Контрольная работа		2	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения			46	ЛР1-8 МР1-20
Тема 7.1	Содержание учебного материала			
Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники			

	Комбинированное занятие		2	ПР 1-3 ОК 01-02
Тема 7.2	Содержание учебного материала			
Призма, её составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Понятие призмы. Её основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Её сечение			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.3	Содержание учебного материала			
Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.4	Содержание учебного материала			
Пирамида, её составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Пирамида и её элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.5	Содержание учебного материала			
Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.6	Содержание учебного материала			

Правильные 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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	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	Содержание учебного материала			
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса			

конуса	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.12	Содержание учебного материала			
Шар и сфера, их сечения	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара и сферы			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.13	Содержание учебного материала			
Понятие об объёме тела. Отношение объёмов подобных тел	Понятие об объёме тела. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда. Объём призмы и цилиндра. Отношение объёмов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 7.14	Содержание учебного материала			
Объёмы и площади поверхностей тел	Объёмы пирамиды и конуса. Объём шара. Площади поверхности тел			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 7.15	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Расчет объёмов и площади поверхности в жизни	Использование формул объёма и площади поверхности геометрических тел в практико-ориентированных задачах.			
	Практическое занятие		4	
Тема 7.16	Содержание учебного материала			
Комбинации многогранников и тел вращения	Комбинации геометрических тел			
	Практическое занятие		2	
Тема 7.17	Содержание учебного материала			

Геометрические комбинации и на практике	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	
Раздел 8. Первообразная функции, её применение			16	
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	Содержание учебного материала			

Неопределенный и определенный интегралы	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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	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	
Раздел 9. Степени и корни.			18	

Степенная функция				ЛР1-8
Тема 9.1	Содержание учебного материала			МР1-20
Степенная функция, её свойства	Понятие корня n -ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n -ой степени			ПР 1-5
	Комбинированное занятие		4	ОК 01-02
Тема 9.2	Содержание учебного материала			
Преобразование выражений с корнями n -ой степени	Преобразование иррациональных выражений			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 9.3	Содержание учебного материала			
Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 9.4	Содержание учебного материала			
Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 9.5	Содержание учебного материала			
Степени и корни. Степенная функция	Определение степенной функции. Использование её свойств при решении уравнений и неравенств			

	Контрольная работа		2	
Раздел 10. Показательная функция			16	
Тема 10.1	Содержание учебного материала			
Показательная функция, её свойства	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			ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-3
	Комбинированное занятие		4	ОК 01-02
Тема 10.2	Содержание учебного материала			
Решение показательных уравнений и неравенств	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	Содержание учебного материала			
Решение задач. Показательная функция	Решение показательных уравнений методом уравнивания оснований и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств			
	Контрольная работа		2	
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая				

функция			30	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-3 ОК 01-02
Тема 11.1	Содержание учебного материала			
Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 11.2	Содержание учебного материала			
Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 11.3	Содержание учебного материала			
Логарифмическая функция, её свойства	Логарифмическая функция и её свойства			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 11.4	Содержание учебного материала			
Решение логарифмических уравнений и неравенств	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	Содержание учебного материала			
Системы логарифмических	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств			

уравнений	Комбинированное занятие		4	
Тема 11.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Логарифмы в природе и технике	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Её математические свойства			
	Практическое занятие		2	
Тема 11.7	Содержание учебного материала			
Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений			
	Контрольная работа		2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов			10	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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	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	Содержание учебного материала			
Решение задач. Множества, графы и их применение	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач			
	Контрольная работа		2	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей			22	
Тема 13.1	Содержание учебного материала			ЛР1-8
Основные понятия комбинаторики	Перестановки, размещения, сочетания			МР1-20
	Комбинированное занятие		4	ПР 1-3
Тема 13.2	Содержание учебного материала			ОК 01-02
Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	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	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Вероятность в профессиональных задачах	Относительная частота события, свойство её устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события			
	Практическое занятие		2	
Тема 13.4	Содержание учебного материала			
Дискретная случайная	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон			

величина, закон её распределения	распределения дискретной случайной величины. Её числовые характеристики			
	Комбинированное занятие			
Тема 13.5	Содержание учебного материала		4	
Задачи математической статистики	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных			
	Комбинированное занятие		4	
Тема 13.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Составление таблиц и диаграмм на практике	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных			
	Практическое занятие		4	
Тема 13.7	Содержание учебного материала			
Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей			
	Контрольная работа		2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства			28	ЛР1-8 МР1-20 ПР 1-4
Тема 14.1	Содержание учебного материала			
Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	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			ОК 01-02
	Комбинированное занятие		4	
Тема 14.2	Содержание учебного материала			
Графический метод решения уравнений, неравенств	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	Содержание учебного материала			
Уравнения и неравенства с модулем	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	Содержание учебного материала			
Уравнения и неравенства с параметром	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром			
	Комбинированное занятие		6	
Тема 14.5	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Решение текстовых задач профессионального содержания			
	Практическое занятие		6	
Тема 14.6	Содержание учебного материала			

Решение задач. Уравнения и неравенства	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами			
	Практическое занятие		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)			18	
Всего			340	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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>

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/с5, 1.4, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 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, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10	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, 2.6 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	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

К ОПОП-П по профессии/специальности

Код Наименование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОДП.02 Физика

специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и

оборудования

(базовый)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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 задачники, 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 ими учебных исследований.

В основу курса физики для уровня среднего общего образования положен 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 ученических 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

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 учёных 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;

МР 10 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР 11 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР 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

МР 28 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

МР 29 самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР 30 давать оценку новым ситуациям;

МР 31 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

МР 32 оценивать приобретённый опыт;

МР 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;

МР 34 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР 35 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР 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;

МР 37 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки.

МР 38 самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР 39 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР 40 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР 41 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР 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 в 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
1. Основное содержание	76
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	56
практические занятия/лабораторные работы	16
Контрольные работы	4
2. Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	4
практические занятия/лабораторные работы	16
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

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
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: 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
Раздел 1. Механика		12	ОК 01
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:		ОК 02
	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	4	ОК 04 ОК 05 ОК 07

	тела.		
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала:		
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:		
	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	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		16	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:		ОК 01
	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 температуры. Температура звезд.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04

	Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.		ОК 05
	Лабораторные работы: 1. Изучение одного из изопроцессов.	2	ОК 07
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:		
	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	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:		
	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 порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.	4	
	Лабораторные работы: 2. Определение влажности воздуха.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Раздел 3. Электродинамика		28	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала:		ОК 01
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции	4	ОК 02

	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		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:		
	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	
	Лабораторные работы: Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2	
	Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:		
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.	4	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала:		

	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	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:		
	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	
	Лабораторные работы: 5. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
Раздел 4. Колебания и волны		8	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:		ОК 01
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 4.2	Содержание учебного материала:		

Электромагнитные колебания и волны	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 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. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 5. Оптика		10	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:		ОК 01
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Лабораторные работы: 6. Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	2	

	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		
	Лабораторные работы: 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала:		
	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	
Раздел 6. Квантовая физика		10	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:		ОК 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	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:		
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного	6	

	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.		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		10	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:		ОК 01
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.	2	ОК 02
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 03
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:		ОК 04
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.	2	ОК 05
	Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		ОК 07
	Лабораторные работы:	2	
	8. Изучение карты звездного неба.		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	12	
Всего	108	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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:

«Физикон/ Открытая физика (полный интерактивный курс физики)»

«Физика 11 класс/ Кирилл и Мефодий»

«Физика 10 класс/ Кирилл и Мефодий»

«Физика 9 класс/ Кирилл и Мефодий»

«Уроки физики 7-11 классы/ Мультимедийные приложения к урокам»

«Электрик по ремонту электрооборудования автомобилей (обучающая программа)»

<https://znanium.ru/catalog/document?id=432692> Физика. 11 класс (базовый). Электронная форма учебника Касьянов В.А. Просвещение 2022г.

<https://znanium.ru/catalog/document?id=432634> Физика. 10 класс. Углублённый уровень. Электронная форма учебника. Касьянов В.А. Просвещение 2023г.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 01.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3	- устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; оценка выполнения домашних самостоятельных работ;
	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.	
ОК 02.	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.	

ОК 04	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.	наблюдение и оценка решения кейс-задач; наблюдение и оценка деловой игры; экзамен

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

ОДБ.03 Биология

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы... общеобразовательной дисциплины	3
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной... программы	3
2. Содержание общеобразовательной дисциплины	3
3. Планируемые результаты освоения программы	6
4. Тематический план и структура общеобразовательной дисциплины	19
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы	19
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины	20
5. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	32
6. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	34

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, 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.

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 настиги. 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. Внутриволокнистое 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. Имунная 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. Ростковые 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. Партеогенез.

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 (гастрюляция). 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 не прямое 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: зоны, 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, аэробии. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нейтральные 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. Климатическое 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 биогеоценозе. Основные биогеоценозы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биогеоценозов 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:

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;

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 Достижения России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

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.

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:

- МР 24. Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;
- МР 25. Значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР 26. Владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР 27. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

МР 28. Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

МР 29. Выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

МР 30. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР 31. Давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

МР 32. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР 33. Делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

МР 34. Оценивать приобретенный опыт;

МР 35. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

МР 36. Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР 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;

МР 38. Оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

МР 39. Принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

МР 39. Принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

МР 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	148
1. Основное содержание	130
Теоретическое обучение	106
практические занятия/лабораторные работы	24
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
практические занятия/лабораторные работы	
Промежуточная аттестация (Экзамен - 2)	18

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, ЛР1.3-1.4, 2.1-
Биология как комплексная наука и как часть современного общества. Живые системы	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. Условия существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации. Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение,	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

	эксперимент, систематизация, методы 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. 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»		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, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.	2	
3.3. Нуклеиновые кислоты. Строение и функции ДНК, РНК, АТФ	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	2	

	биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов		
Тема 4.«Строение и функции 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
4.1. Типы клеток.	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.	1	

4.2. Цитоплазма и её органоиды	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.	1	
4.3. Строение и функции ядра	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.	2	
	Лабораторная работа 1. «Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной)..Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках. Изучение строения клеток различных организмов	2	

Тема 5. «Обмен веществ и превращение энергии в клетке»		4	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
5.1. Обмен веществ – метаболизм	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.	2	
	Лабораторная работа 2. Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы). Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках»	2	
5.2. Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез и хемосинтез	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.	1	

5.3. Энергетический обмен – диссимиляция	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.	1	
Тема 6. «Наследственная информация и реализация её в клетке»		4	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
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	
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. 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	1	

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, 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.	2	
Тема 7. «Жизненный цикл 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
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	
7.2. Деление клетки – митоз	Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.	1	
	Лабораторная работа 3. «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах . Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)»	2	
7.3. Регуляция жизненного цикла клеток	Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз. Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. Механизмы пролиферации,	1	

	дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» – биоинформатические модели функционирования клетки		
Тема 8. «Строение и функции организмов»		12	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
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	
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	
	Лабораторная работа 4. «Изучение тканей растений. Изучение тканей животных. Изучение органов цветкового растения»	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 Внутриполостное 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	1	

	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. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.		
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. Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.	1	
Тема 9. «Размножение и развитие организмов»		8	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
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	
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. Партогенез.	1	

9.3 Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	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 (гастроуляция). 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	Дробление. Типы дробления. Детерминированное и недетерминированное дробление. Бластула, типы бластул. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроуляция). 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 человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.	1	
	Практическая работа 1. «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	
Тема 10. «Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов»		2	ОК 3-8,
10.1. История становления и развития генетики как науки.	История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана.	2	ЛР1.3-1.4,
Основные понятия и символы генетики	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.		2.1-2.3, 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»		8	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4, 2.1-
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	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
	Практическая работа 2. «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	
12. Тема «Закономерности изменчивости»		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
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	
	Лабораторная работа 5. «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой»	2	

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	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. Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов.	2	
13. Тема «Генетика человека»		2	ОК 3-8,
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	2	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

	и стволовых клеток. Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям. Составление и анализ родословной		
14. Тема «Селекция организмов»		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
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	
14.2. Методы селекционной работы. Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов	Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинаторной 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».	3	

	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.		
	Лабораторная работа 6. «Изучение методов селекции растений. Прививка растений».	2	
15. Тема «Биотехнология и синтетическая биология»		4	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
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. 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 микроклонального размножения сельскохозяйственных культур.	1	
	Практическая работа 3. «Изучение объектов биотехнологии. Получение молочнокислых продуктов».	2	

15.2. Хромосомная и генная инженерия	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	1	
16. Тема «Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии»		2	ОК 3-8,
16.1. Эволюционная теория Ч. Дарвина	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.	2	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
17. Тема «Микроэволюция и её результаты»		6	ОК 3-8,

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	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
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. 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).	1	
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	Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация).	2	

эпидемиологии	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.		
18. Тема «Макроэволюция и её результаты»		4	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
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	
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. Принцип смены функций. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции	2	
19.Тема «Происхождение и развитие жизни на Земле»		10	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
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	
19.2. Основные этапы неорганической эволюции	Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт	1	

	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		
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	
	Практическая работа 4. «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	1	

	ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.		
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	
20. Тема «Происхождение человека — антропогенез»		8	ОК 3-8,
20.1. Антропология – наука о человеке	Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.	1	ЛР1.3-1.4,
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	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
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. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек	1	

	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	
	Практическая работа 5. «Изучение экологических адаптаций человека .Выявление приспособлений организмов к влиянию света»	2	
21. Тема «Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой»		2	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4,
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	2	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-

	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.		9.6, МР.1-46
22. Тема «Организмы и среда обитания»		8	ОК 3-8,
22.1. Экологические факторы	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.	1	ЛР1.3-1.4,
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	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
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	Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме.	1	

организмов	Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробиионты. Особенности строения и образа жизни.		
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	
23. Тема «Экология видов и популяций»		4	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4,
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	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
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	
23.3. Экологическая ниша вида	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	2	

	видов.		
24. Тема «Экология сообществ. Экологические системы»		4	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4,
24.1. Сообщество организмов – биоценоз	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	1	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
24.2. Изменения сообществ – сукцессии	Динамика экосистем. Катастрофические перестройки. Флуктуации. Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климатическое сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ.	1	
24.3 Виды экосистем	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.	2	

	Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях, основы экологического нормирования антропогенного воздействия. Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.		
	Практическая работа 6 «Изучение и описание различных экосистемы».	2	
25. Тема «Биосфера — глобальная экосистема»		2	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4,
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	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
25.2. Зональность биосферы. Основные биомы суши. Устойчивость биосферы	Зональность биосферы. Понятие о биоме. 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	
26. Тема «Человек и окружающая среда»		2	ОК 3-8, ЛР1.3-1.4,
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	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. 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.	1	
	Всего по дисциплине 128, в т.ч. ЛПЗ – 24 часа (практических – 12 час. лабораторных работ – 12 час)	128	
	Промежуточная аттестация (Экзамен - 2)	16	
	Итого	144	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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. 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. 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 работы - 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 работы - 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 работы - 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 работы; - 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 работы; - 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

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	12. Тема «Закономерности изменчивости»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	13. Тема «Генетика человека»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	14. Тема «Селекция организмов»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	15. Тема «Биотехнология и синтетическая биология»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование

		- беседа
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	16. Тема «Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	17. Тема «Микроэволюция и её результаты»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	18. Тема «Макроэволюция и её результаты»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	19. Тема «Происхождение и развитие жизни на Земле»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы

		- практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	20. Тема «Происхождение человека — антропогенез»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	21. Тема «Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	22. Тема «Организмы и среда обитания»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	23. Тема «Экология видов и популяций»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы;

		- тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	24. Тема «Экология сообществ. Экологические системы»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	25. Тема «Биосфера — глобальная экосистема»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа
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	26. Тема «Человек и окружающая среда»	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические/лабораторные работы; - Тестирование - беседа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ИПОО. Индивидуальный проект

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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 личностно 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
1. Основное содержание	30
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	32
практические занятия/лабораторные работы	*
Контрольные работы	*
2. Профессионально ориентированное содержание	*
в т. ч.:	*
Теоретическое обучение	*
практические занятия/лабораторные работы	*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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
Основное содержание			
Раздел 1 Общие понятия. Методика исследования		12	
Тема 1.1 Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;
	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Структура и содержание учебного проекта.	2	ОК 03
Тема 1.2 Определение темы проекта и этапы работы над проектом	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;
	Определение темы проекта. Этапы работы над проектом. Технология составления плана работы.	2	ОК 03
Тема 1.3. Методологические атрибуты исследовательской	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;
	Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы	2	ОК 03; ОК 09

деятельности			
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;
Методы эмпирического и теоретического исследований	Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент). Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел.	2	ОК 03; ОК 09
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;
Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта	Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, защиты, творческих отчетов). Технология презентации. Создание компьютерной презентации.	2	ОК 03; ОК 09
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02;
Презентация и защита проектов	Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.	2	ОК 03; ОК 09
Раздел 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности		6	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05
Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Инструментарий работы с информацией - методы, приемы, технологии.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	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.	2	

Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05; ОК06
Оформление проектной работы	Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.	2	
Раздел 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности		4	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
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.	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
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.	2	
Раздел 4. Коммуникативные навыки		8	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05; ОК 06
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	2	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	2	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.	2	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05; ОК 06

Публичное выступление: подготовка.	Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления. Практическое занятие.	2	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05; ОК 06
Публичное выступление: реализация.	Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	ОК 01; 02; 03;04; 05; 06; 07; 09.
Всего		32	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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. 7 <http://www.pedsovet.org> (Всероссийский Интернет-Педсовет)
4. www.booksgid.com. Электронная библиотека.
5. 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
ОК 01	Раздел 1 Тема 1.2,1.3	Текущий контроль
ОК 02	Раздел 2 Тема 2.1,2.2,2.3	- устный опрос;
ОК 03	Раздел 3 Тема 3.1,3.2	- фронтальный опрос;
ОК 04	Раздел 4 Тема 4.2,4.3,4.4	- тематические контрольные работы;
ОК 05		- тематические самостоятельные работы
ОК 06		- практические/лабораторные работы;
ОК 07		- Тестирование и т.д.
ОК 09		Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета