

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»



Согласовано: _____
Директор _____
Тамбовская область
«_____» _____ 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТОГАПОУ
«Аграрно-промышленный
колледж»



/А.А.Злобин /
«_____» _____ 2023г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по специальности/профессии
среднего профессионального образования

35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства

Форма обучения:

- ☒ Очная
☐ Очно-заочная
☐ Заочная

На базе:

- ☒ Основного общего образования
☐ Среднего общего образования

Программа подготовки специалистов среднего звена Тамбовского областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Аграрно-промышленный колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», утверждённого приказом министерства образования и науки РФ № 457 от 07.05.2014, зарегистрирован в Минюсте РФ 17 июля 2014 г. регистрационный № 33141.

Эксперты:

Лизунов Александр Николаевич, зам главного энергетика электрической службы ООО «Кристалл»

Лотухов Николай Семенович – преподаватель спецдисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № 6 от «04» июля 2023г.

Авторы-разработчики:

1. Яичникова Н.М., заместитель директора по учебной работе ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
2. Валькова С.В. – заместитель директора по воспитательной работе ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
3. Панкратов В.А. – заместитель директора по производственному обучению ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
4. Забозлаева Т.В.- зав. отделением №1, преподаватель спец. дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»
5. Лотухов Н.С. - преподаватель спец. дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
6. Глистин Ю.Н. . - преподаватель спец. дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
7. Загороднова О.В. . - преподаватель спец. дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
8. Гололобов И.Ю. . - преподаватель спец. дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
9. Дуранина Н.М. - преподаватель спец. дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
10. Назирова О.В. – преподаватель-совместитель, председатель ПЦК «Социально-экономические дисциплины»;
11. Очкасова А.В. - преподаватель спец. дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
12. Емельянов И.А. - преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»
13. Евланова М.Ю. – .преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»
14. Овчинникова Л.С. - преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

I. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

II. Аннотация:

1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
2. Нормативный срок освоения программы
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 3.1 Область профессиональной деятельности
 - 3.2 Объекты профессиональной деятельности
 - 3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника по профессии
 - 3.4 Структура основной профессиональной образовательной программы
 - 3.5 Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы
4. Требования к условиям реализации ОПОП
 - 4.1 Учебно - методическое и информационное обеспечение учебного процесса
 - 4.2 Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы
 - 4.3 Минимальное материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы
5. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

III. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

1. Учебный план
2. Рабочие программы
 - 2.1 Программы дисциплин общеобразовательной подготовки.
3. Программ учебной и производственной практик
4. Фонд оценочных средств
5. Программа государственной итоговой аттестации

**О Б Р А З О В А Т Е Л Ь Н А Я
П Р О Г Р А М М А**

среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативно-правовая основа основной профессиональной образовательной программы) разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 464 от 14.06.2013г. «Об организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
- Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. № 53;
- Приказа Министра обороны и Министерства образования и науки от 24 февраля 2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 12.04.2010г., регистрационный № 16866);
- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный N 59778);
- Реализация ФГОС среднего общего образования в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с Реализация ФГОС среднего общего образования в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с:
 - Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего

образования»;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г. № 15 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

□ Приказом Минпросвещения России от 23.11.2022г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

□ Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023г. № 05-592 « О направлении рекомендаций»; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014г. N 457);

- приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Договора № 2 от 09.01.2019г. «Об организации и проведении дуального обучения» между ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж» и ООО «Кристалл»;

- Устава ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

Цель основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства - методическое обеспечение реализации ФГОС и на этой основе формирование у студентов общих и профессиональных компетенций по данному направлению при очной форме получения образования на базе основного общего образования.

1. Нормативный срок освоения ОПОП:

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	ТЕХНИК-ЭЛЕКТРИК	3 года 10 месяцев ¹

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и выполнение работ по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей (электроустановок, приемников электрической энергии, электри-

¹ Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования

ческих сетей) и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
электроустановки и приемники электрической энергии;
электрические сети;
автоматизированные системы сельскохозяйственной техники;
технологические процессы монтажа, наладки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей электроустановок и приемников электрической энергии, электрических сетей, автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
технологические процессы передачи электрической энергии;
организация и управление работой специализированных подразделений сельскохозяйственных предприятий;
первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-электрик готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

4.3.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

4.3.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4.3.4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли.

4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Виды профессиональной деятельности выпускника по специальности

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

ВПД.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

Код	Название
ПК.1.1	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
ПК.1.2	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
ПК.1.3	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ВПД.2 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.1	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
ПК 2.2	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
ПК 2.3	Обеспечивать электробезопасность.

ВПД.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.1	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.2	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйствен-

	ной техники
ПК 3.3.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.4.	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ВПД.4. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 4.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

ВПД.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - Выполнение работ профессии 19855 «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи».

ПК 5.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 5.2.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
ПК 5.3.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала
ПК 5.4.	Настраивать и регулировать контрольно измерительные приборы и инструменты
ПК 5.5.	Производить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования
ПК 5.6.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам
ПК 5.7.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

В результате освоения ОПОП выпускник по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства должен обладать общими компетенциями:

Общие компетенции, включающие в себя способность:

Код ОК	Наименование
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), ре-

	зультат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП: учебных дисциплин (УД), профессиональных модулей (ПМ), учебной (производственное обучение), производственной практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость УД, ПМ и практик в зачетных единицах, а также их максимальная и аудиторная трудоемкость в часах в соответствии с требованиями ФГОС. Определены часы на самостоятельную работу, выполнение лабораторных и практических работ.

3.5. Структура основной профессиональной образовательной программы:

- ФГОС среднего профессионального образования по специальности
_(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. N 457)
- Учебный план;
- Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей:

Обязательная учебная нагрузка вариативной части (900 час.) использована для пополнения учебных часов на учебную и производственную практику, а также на введение профессионального модуля ПМ.06 Технология сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства. Вариативная часть (900 час.) направлена на увеличение учебных часов практики и вариативного профессионального модуля ПМ.06 Технология сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства. Следовательно, увеличение количества час. на учебную и производственную практику (1728 час.) позволяет построить схему учебного процесса таким образом, что с 3-го курса проходят производственную практику на производстве рассредоточено. Учатся по 1 в день в неделю в колледже, остальные дни работают на производстве. Требования к количеству обязательной недельной учебной нагрузки (36 час.) в неделю выполняются.

Код УД, ПМ, МДК	Наименование УД, МДК	Количество часов (максимальной/ аудиторной нагрузки)	Количество часов (вариативной максимальной/ аудиторной нагрузки)
О.00	Общеобразовательный цикл	2106/1404	
ОДб.00	Базовые дисциплины	585	
ОДб.01	Русский язык и литература. Русский язык	39	
ОДб.02	Русский язык и литература. Литература	117	
ОДб.03	Родной язык	39	
ОДб.04	Иностранный язык	117	
ОДб.05	История	78	
ОДб.06	Физическая культура	117	
ОДб.07	ОБЖ	39	
ОДб.08	Астрономия	39	
ОДП.00	Профильные дисциплины	507	
ОДП.09	Математика	234	
ОДП.10	Физика(предусмотрено выполнение студентами индивидуальных проектов с последующей защитой)	117	
ОДП.11	Информатика	156	
ОДД.00	Дополнительные дисциплины	312	

ОДД.12	Человек и общество	117	
ОДД.13	История Тамбовского края	59	
ОДД.14	Химия и биология	105	
ОДД.15	Молодежная политика России	31	
ПП	Профессиональная подготовка	5958/3924	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	636/424	
ОГСЭ.01	Основы философии	56/48	
ОГСЭ.02	История	56/48	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	196/164	
ОГСЭ.04	Физическая культура	328/164	
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	108/72	
ЕН.01	Математика	60/40	
ЕН.02	Экологические основы природопользования	48/32	
П	Профессиональный цикл	5214/3428	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	840/560	
ОПД.01	Инженерная графика	105/70	
ОПД.02	Техническая механика	72/48	
ОПД.03	Материаловедение	48/32	
ОПД.04	Основы электротехники	180/120	
ОПД.05	Основы механизации сельскохозяйственного производства	48/32	
ОПД.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	93/62	
ОПД.07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	48/32	
ОПД.08	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	48/32	
ОПД.09	Правовые основы профессиональной деятельности	48/32	
ОПД.10	Охрана труда	48/32	
ОПД.11	Безопасность жизнедеятельности	102/68	
ПМ.00	Профессиональные модули		
ПМ.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций	894/738	144/144
МДК 01.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций	358/238	-/-
МДК 01.02	Системы автоматизации сельскохозяйственных организаций	132/96	-/-
УП.01	Учебная практика	134/134	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	270/270	144/144
ПМ.1.ЭК	Экзамен квалификационный		
ПМ.02	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций	742/602	144/144
МДК 02.01	Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	232/154	-/-
МДК 02.02	Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций	166/104	-/-
УП.02.01	Учебная практика	100/100	-/-
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	244/244	144/144
ПМ.2.ЭК	Экзамен квалификационный		

ПМ.03	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	700/584	144/144
МДК 03.01	Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий	242/162	-/-
МДК 03.02	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	108/72	-/-
УП.03	Учебная практика	172/172	-/-
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	178/178	144/144
ПМ.3.ЭК	Экзамен квалификационный		
ПМ.04	Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	334/304	108/108
МДК.04.01	Управление структурным подразделением организации	90/60	-/-
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	244/244	108/108
ПМ.4.ЭК	Экзамен квалификационный		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 19850 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок»	480/424	72/72
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 19850 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок»	166/110	-/-
УП.05	Учебная практика	218/218	
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	96/96	72/72
ПМ.5.ЭК	Экзамен квалификационный		
ПМ.06.вар	Технология сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства	288/216	288/216
МДК.06.01.	Технология выращивания растений в условиях сити-фермерства	108/72	108/72
МДК.06.02	Автоматизация сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства	108/72	108/72
УП.06.01	Учебная практика	36/36	36/36
УП.06.02	Производственная практика (по профилю специальности)	36/36	36/36
ИТОГО по циклам	Теоретическая часть Практическая часть	5400/3600 1728/1728	216/144 756/756
ПДП	Преддипломная практика	144	
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 недель	
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация: защита выпускной квалификационной работы	6 недель	
	Всего:		

3.6. ПРАКТИКИ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

В соответствии с ФГОС СПО данной специальности раздел ППССЗ «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж» предусмотрено прохождение двух видов практик: учебная и производственная.

3.6.1. Программы учебных практик

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Учебная практика может быть направлена на освоение рабочей профессии, если это является одним из видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности. В этом случае студент может получить квалификацию по рабочей профессии.

3.6.2. Программа производственной практики

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по освоению компетенций профессионального модуля и преддипломная практика. Практика по формированию у студента общих и профессиональных компетенций, направлена на приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

4. Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в локальной сети колледжа.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящих в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов,

изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам.

4.2.Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое (*высшее или среднее профессиональное*) образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. В учебном процессе в подготовке по циклам ОПД и ПМ участвуют 15 преподавателей и мастеров п/о, из них 4 преподавателя высшей категории, 7 преподавателей первой категории.

4.3.Минимальное материально-техническое обеспечение реализации ОПОП

Учебный процесс обеспечивается наличием материально-технического оборудования, которое приведено в таблице:

Название кабинета	Оснащение
Социально-экономических дисциплин	Интерактивная доска Проектор Компьютер комплект карт Комплект плакатов экономических дисциплин
Математика	Интерактивная доска Проектор Компьютер Комплект плакатов
информационных технологий в профессиональной деятельности	Компьютер – 13 шт Видеосплиттер Проектор Экран Принтер Сканер Сетевое оборудование
Экологические основы природопользования	комплект плакатов
Иностранного языка	комплект плакатов
Инженерная графика	Чертежные столы, комплект плакатов
лаборатория эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации	установка «испытание генератора постоянного тока с комплектом измерительных приборов»), установка «испытание двигателя постоянного тока с комплектом измерительных приборов», стенд «испытание однофазного трансформатора с комплектом измерительных приборов», стенд «испытание 3-х фазного трансформатора с комплектом измерительных приборов», стенд «параллельная работа трансформаторов с комплектом измерительных приборов», стенд «испытание 3-х фазного асинхронного электрического двигателя» с комплектом

	измерительных приборов, стенд «испытание синхронного генератора» с комплектом измерительных приборов, стенд «испытание синхронного электрического двигателя» с комплектом измерительных приборов, преобразователь напряжения, индукционный регулятор, сварочный генератор, 3-х фазные электрические двигатели, однофазные электрические двигатели, 3-х фазные трансформаторы, однофазные трансформаторы, электрооборудование ТСН-3,0 Б, электрооборудование РКС 3000 М, щиты управления переменным и постоянным током, измерительные приборы для испытания электрооборудования
лаборатория электротехники и электроники	типовой комплект учебного оборудования «Электрические цепи и основы электроники», типовый комплект учебного оборудования «Электрические цепи»
лаборатория автоматизации технологических процессов и систем автоматического управления	облучающая установка, водокачка, электрокалорифер, фотореле, датчик движения, комплект магнитных пускателей, реле времени марки, комплект автоматических выключателей, водонагреватель, промежуточное реле
лаборатория основ автоматики	исследование электронных устройств, исследование датчиков автоматики, стенд по сборке и исследованию электронных приборов и устройств, стенд исследование полупроводниковых приборов, исследование автоматически
лаборатория электроснабжения сельского хозяйства	оборудование для проведения ЛР по модулю ПМ 02
учебный полигон	
Спортивный комплекс	
спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.	спортивный инвентарь. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором.

5.Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Колледж обеспечивает организацию и проведение входного, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Входной, текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о входном, текущем контроле и организации промежуточной аттестации обучающихся.

Целью входного контроля является проверка знаний по дисциплинам общеобразовательного цикла и степень готовности к освоению выбранной профессии.

Входной контроль проводится один раз в начале изучения дисциплины, междисциплинарного курса в течение двух первых занятий, без предварительной подготовки обучающихся. Формы и методы входного контроля определяет преподаватель.

Целью текущего контроля успеваемости является объективная оценка степени соответствия качества образования студентов требованиям ФГОС и подготовки к промежу-

точной аттестации. Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется преподавателем систематически, в пределах учебного времени, отведенного на изучение дисциплины. Формы и методы текущего контроля определяются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения уровня и качества подготовки квалифицированного рабочего и служащего требованиям и результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии в соответствии с ФГОС.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- зачёт по отдельной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике;
- дифференцированный зачёт по отдельной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике;
- экзамен по отдельной дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- комплексный экзамен по учебным дисциплинам;
- комплексный экзамен по междисциплинарным курсам;
- квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

В соответствии с Положением о входном, текущем контроле и организации промежуточной аттестации обучающихся аттестация по профессиональному модулю проходит в форме квалификационного экзамена. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители промышленных предприятий.

Для входного, текущего и итогового контроля, а также промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) учебных достижений основным показателям результатов подготовки по ФГОС.

В соответствии со ст.59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся, завершающих обучение по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, является обязательной. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования. Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы (ВКР) и демонстрационный экзамен.

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО НЕДЕЛЯМ

[illegible]

Обозначения:		Теоретическое обучение	А	Промежуточная аттестация	УП	Учебная практика	ПП	Производственная практика (по профилю специальности)
	С	Производственная практика (преддипломная)	К	Каникулы	П	Подготовка к итоговой государственной аттестации	И	Итоговая аттестация
	*	Неделя отсутствует						

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	26,17	12,83	0	0	2	0	11	52
III курс	22	5,5	12,5	0	2	0	10	52
IV курс	12,83	1	16, 17	4	1	6	2	43
Всего	100	19,33	12,5	4	7	6	34	199

2. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе подготовки специалистов среднего звена

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификация: техник-электрик

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

Индекс	ПА	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Объем максим. нагрузки (час./нед.)	Самост. Работа	Обязательная аудиторная нагрузка			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
								1 па	1 па	1 па	1 па	1 па	1 па	0 па	1 па
					Всего	В том числе		16	23	16	23	16	24	17	13
						лабор.и практ. занятий	курсов. работа (проект)								
					5328			576	828	576	828	576	864	612	468
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					0			0	0	0	0	0	0	0	0
ВСЕГО:			7128	1800	5328	1298	48	576	828	576	828	576	864	612	468
О.00		Общеобразовательный цикл	2106	702	1404	394	0	576	828	0	0	0	0	0	0
ОД6.00	Базовые дисциплины		877	292	585	298	0	268	317	0	0	0	0	0	0
ОД6.01	1/Э	Русский язык и литература. Русский язык	58	19	39	40		39							
ОД6.02	2/дз	Русский язык и литература. Литература	175	58	117			32	85						
ОД6.03	2/кр	Родной язык	59	20	39				39						
ОД6.04	2/дз	Иностранный язык	175	58	117	117		32	85						

ОД6.05	1/дз	История	117	39	78			78							
ОД6.06	2/дз	Физическая культура	176	59	117	113		48	69						
ОД6.07	1/дз	ОБЖ	59	20	39	10		39							
ОД6.08	2/кр	Астрономия	58	19	39	18			39						
ОДП.00	Профильные дисциплины		760	253	507	96	0	196	311	0	0	0	0	0	0
ОДП.09	1/Э, 2/Э	Математика	351	117	234			93	141						
ОДП.10	1/Э, 2/Э	Физика	175	58	117	22		57	60						
ОДП.11	2/дз	Информатика	234	78	156	74		46	110						
ОДД.00	Дополнительные дисциплины		469	157	312	0	0	112	200	0	0	0	0	0	0
ОДД.12	2/дз	Человек и общество	176	59	117			43	74						
ОДД.13	2/кр	История Тамбовского края	89	30	59				59						
ОДД.14	1/кр, 2/кр	Химия и биология	158	53	105			69	36						
ОДД.15	2/кр	Молодежная политика России	46	15	31				31						
П.00 Профессиональная подготовка															
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		636	212	424	344		0	0	32	32	90	180	72	18
ОГСЭ.01	6/кр	Основы философии	56	8	48	8							48		
ОГСЭ.02	6/кр	История	56	8	48	8							48		
ОГСЭ.03	7/дз	Иностранный язык	196	32	164	164						60	52	52	
ОГСЭ.04	4/дз,6/дз,8/дз	Физическая культура	328	164	164	164				32	32	30	32	20	18
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		108	36	72	20		0	0	0	0	0	40	0	32
ЕН.01	6/кр	Математика	60	20	40	20							40		
ЕН.02	8/кр	Экологические основы природопользования	48	16	32										32
П.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ		4278	850	3428	540	0	0	0	544	796	486	644	540	418

ОП.00	Общепрофессиональный цикл		840	280	560	254	0	0	0	144	158	0	132	0	126
ОП.01.	4/кр	Инженерная графика	105	35	70	70				32	38				
ОП.02	4/кр	Техническая механика	72	24	48	20					48				
ОП.03.	3/дз	Материаловедение	48	16	32	8				32					
ОП.04.	4/Э	Основы электротехники	180	60	120	60				48	72				
ОП.05	6/дз	Основы механизации сельскохозяйственного производства	48	16	32	6							32		
ОП.06	8/дз	Информационные технологии в профессиональной деятельности	93	31	62	30									62
ОП.07	6/дз	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	48	16	32	12							32		
ОП.08	8/КР	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	48	16	32	12									32
ОП.09	8/КР	Правовые основы профессиональной деятельности	48	16	32	8									32
ОП.10	3/Э	Охрана труда	48	16	32	8				32					
ОП.11	6/дз	Безопасность жизнедеятельности	102	34	68	20							68		
ПМ.00	Профессиональные модули		3438	570	2868	286	0	0	0	400	638	486	512	540	292

ПМ.01	8/Экв	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий	894	156	738	76		0	0	92	106	86	154	108	192
МДК.01.01	4/Э, 6/Э	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий	358	120	238	72				56	70	50	62		
МДК.01.02	8/Э	Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий	132	36	96	4							30	36	30
УП.01.	6/дз	Учебная практика	134		134					36	36	36	26		
ПП.01.	8/дз	Производственная практика (практика по профилю специальности)	270		270								36	72	162
ПМ.02	7/Экв	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	742	140	602	80		0	0	88	270	128	78	38	0
МДК.02.01	4/Э	Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	232	78	154	50	24			50	104				
МДК.02.02	4/Э	Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	166	62	104	30					104				
УП.02.	4/дз	Учебная практика	100		100					38	62				
ПП.02.	7/дз	Производственная практика (практика по профилю специальности)	244		244							128	78	38	

		лю специальности)													
ПМ.03	7/Экв	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	700	116	584	80			0	72	82	176	172	82	0
МДК.03.01	4/Э.5/Э	Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий	242	80	162	60				36	46	80			
МДК.03.02	6/Э, 7/дз	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	108	36	72	20						32	24	16	
УП.03.	6/дз	Учебная практика	172		172					36	36	36	64		
ПП.03.	7/дз	Производственная практика (практика по профилю специальности)	178		178							28	84	66	
ПМ.04	8/Экв	Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	334	30	304	20			0	0	0	0	0	204	100
МДК 04.01	8/Э	Управление структурным подразделением организации (предприятия)	90	30	60	20	20							24	36

УП.04.		Учебная практика													
ПП.04.	8/дз	Производственная практика (практика по профилю специальности)	244		244									180	64
ПМ.05	4/Экв	Выполнение работ по профессии рабочего по профессии рабочего 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок	480	56	424	30									
							0	0	148	180	96	0	0	0	0
МДК.05.01	4/Э	Электромонтер по обслуживанию электроустановок	166	56	110	30				40	70				
УП.05.	4/дз	Учебная практика	218		218					108	110				
ПП.05.	5/дз	Производственная практика (практика по профилю специальности)	96		96							96			
ПМ.06. вар	4/Экв	Технология сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства	288	72	216	0	0	0	0	0	0	0	108	108	0
МДК.06.01.вар	6/дз	Технология выращивания растений в условиях сити-фермерства	108	36	72								72		
МДК.06.02.вар	7/дз	Автоматизация сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства	108	36	72									72	
УП.06.01 вар.	6/дз	Учебная практика	36		36								36		
УП.06.02 вар.	7/дз	Учебная практика	36		36									36	
УП.00.		Учебная практика	696	0	696	0	0	0	0	218	244	72	126	36	0

ПП.00.		Производственная практика (практика по профилю специальности)	1032	0	1032	0	0	0	0	0	0	252	198	356	226
ПДП.00	8/дз	Производственная практика (преддипломная практика) - 4 нед. (144 час.)													
ВСЕГО:			7128	1800	5328	1298	48	576	828	576	828	576	864	612	468
Государственная итоговая аттестация: 6 нед. подготовка - 4 нед., защита ВКР -2 нед. Консультации - 4 час. на чел. в год						Дисциплин и МДК	576	828	358	584	252	540	220	242	
						Учебной практики	0	0	218	244	72	126	36	0	
						Производственной практики	0	0	0	0	252	198	356	226	
						Экзаменов	3	2	1	7	1	3	0	5	
						Диф. зачетов	1	6	1	2	1	7	7	2	
						Зачетов	0	0	0	0	0	0	0	0	

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

№	Наименование
Кабинеты	
1	Русского языка, литературы
2	Социальных дисциплин
3	Математики
6	Физики
7	Иностранного языка
8	Химии, биологии
9	Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
10	Инженерной графики
11	Экологических основ природопользования
12	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
Лаборатории	
1	Технической механики
2	Электротехники
3	Метрологии, стандартизации и подтверждения качества
4	Механизации сельскохозяйственного производства
5	Электрических машин и аппаратов
	Электронной техники
6	Электроснабжения сельского хозяйства
7	Основ автоматики
8	Эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации
9	Электропривода сельскохозяйственных машин
10	Автоматизации технологических процессов и систем автоматического управления
Мастерские	
1	Слесарная
Полигоны	
1	Электромонтажный
Спортивный комплекс	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир или место для стрельбы
Залы	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал
Цеха и производства для прохождения ПРАКТИКИ:	
1	Производственные цеха ООО «Кристалл»
2	Производственные цеха ООО «Маслоперерабатывающий завод»
3	Производственные цеха ПАО «МРСК ЦЕНТРА – Тамбовэнерго»

Заместитель директора по учебной работе - _____ Н.М.Яичникова
Председатель ПЦК _____ О.В.Загороднова

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.01 Русский язык

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 образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1.Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2.Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; - составлять план	1. уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; 2. сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; - сформировать системы знаний о

	действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официальноделовой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: 1. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; 2. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; 3. убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства,	1. сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к

	этнических культурных традиций и народного творчества; 4. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: 1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; 2. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	русскому языку; сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1 . осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: 1 . владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 2 . способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 3 . овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; 4 . формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	1) уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных

	понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30

2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	ОК 05
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небιологическая 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		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике.		

	Словарь специальности		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	

Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	ОК 05
	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		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	ОК 04; ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	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		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования.		

	Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, произносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	Практические занятия:		
	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
	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.		
	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
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		

	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		

	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
	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		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практические занятия:	2	
	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.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	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		
	Практические занятия:	2	
	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	2	

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	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		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	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		
	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	4	ОК 05; ОК 09
	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	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК... ²
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК...
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:		
	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 05; ОК 09
	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:		

	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 05; ОК 09
	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 05; ОК 09
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			
Всего:		72	

4. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

1. наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
2. дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

- Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник. — 8-е изд., стер., ОИЦ «Академия», 2020.
- Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Русский язык. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. – М., 2017

3.2.2. Электронные издания

1. www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
2. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
3. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
4. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей
5. www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка).
6. www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ру).
7. www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).
8. www.gramota.ru (Справочная служба)

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с ⁴	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

ОДБ.02 Литература

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по УГПС 43.00.00 специальности 43.02.10 Туризм

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного предмета

Целью общеобразовательного учебного предмета «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения	осознавать причастность 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; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными

	проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, - умениями самостоятельного истолкования прочитанного в

	источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и 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;	устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - 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 и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а)самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: 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;	художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
--	--	---

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-- нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе

культурного контекста	различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; 1. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); сформировать представления 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 уметь применять их в речевой практике;
ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа

антикоррупционного поведения	мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - 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 общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - 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	художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
-------------------------------------	--	---

	народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего	- владеть 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

	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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
--	--	--

- Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
- Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы

Объем в часах*

Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.	
Основное содержание	92
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	14
Индивидуальный проект (да/нет) ³	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

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			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках,	-	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	рекламе и др. графических формах		
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 1.2 Тема одинокости человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций, составление словарика устаревших и непонятных слов для проведения экскурсии по творчеству поэта	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

*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	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК⁴...
Основное содержание			
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		38	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	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	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	публицистической заметки на основе художественного текста		
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	4 2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	2	
	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	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов	-	

	отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК²...
Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Практические занятия: Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	«арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.		
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	Содержание учебного материала «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	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	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	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	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК²...
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.8	Содержание учебного материала:	2	ОК1, ОК2,

Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, 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	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 <i>ПК²...</i>
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа Х IX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных		

	пластов лексики		
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	<i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть « <i>Олеся</i> ». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ « <i>Гранатовый браслет</i> ». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала <i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих « <i>Старуха Изергиль</i> ». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса « <i>На дне</i> ». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала <i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век</i> : происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм</i> . Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	<i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Берега»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре		
	Практические занятия Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала <i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия	-	
Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью,		2

	рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		
	Практические занятия	-	
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...». Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке		
	Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций		
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		12	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы		

	творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		
	Практические занятия	-	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть « <i>Усомнившийся Макар</i> ». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
	Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<i>Анна Андреевна Ахматова</i> (1889–1966) Сведения из биографии. « <i>Песня последней встречи</i> », « <i>Сжала руки под темной вуалью...</i> », « <i>Смятение</i> », « <i>Под крышей промерзшей пустого жилья...</i> », « <i>Муза</i> », « <i>Муза ушла по дороге...</i> », « <i>Мне ни к чему одические рати...</i> », « <i>Не с теми я, кто бросил землю...</i> », « <i>Мне голос был. Он звал утешно...</i> », « <i>Родная земля</i> », « <i>Смуглый отрок бродил по аллеям...</i> » <i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма « <i>Реквием</i> ». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		
	Практические занятия		
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	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 <i>ПК²...</i>
Основное содержание			
Тема 4.4 <i>«Изгнанник, избранник»:</i> <i>М. А. Булгаков</i>	Содержание учебного материала <i>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940)</i> «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман « <i>Мастер и Маргарита</i> ». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман « <i>Белая гвардия</i> ». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа Лабораторные работы	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятия: Жанр и композиция романа « <i>Мастер и Маргарита</i> ». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
	Содержание учебного материала <i>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея « <i>Тихий Дон</i> » (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория		

	Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	<i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960)</i> Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем» «Стихи несслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		
	Практические занятия: Анализ стихов Б.	2	OK1, OK2,

	Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов		ОКЗ, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала <i>«Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др.</i> (обзор прозы «молодых» лейтенантов) <i>Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003)</i> Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). <i>Виктор Петрович Астафьев (1924–2001).</i> Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	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	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй ХХ века	Содержание учебного материала <i>А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы»</i> (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын (1918–2008)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. <i>Повесть «Один день Ивана Денисовича»</i> Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
		2	

	Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести		
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала		
	<i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть « <i>Прощание с Матерой</i> ». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974) Рассказы « <i>Микроскоп</i> », « <i>Срезал</i> ». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		
	Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристик и 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	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК²...
Основное содержание			

Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...»</i>, <i>«Пилигримы»</i>, <i>«Воротишься на родину. Ну что ж»</i>, <i>«Стансы»</i>, <i>«Postscriptum»</i> (<i>«Как жаль, что тем, чем стала для меня...»</i>), <i>«Ниоткуда с любовью надцатого марта...»</i>, <i>«Конец прекрасной эпохи»</i>, <i>«Пятая годовщина»</i>, <i>«На столетие Анны Ахматовой»</i>, <i>«Рождественская звезда»</i>, <i>«Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре <i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«Сороковые, роковые...»</i>, <i>«Если вычеркнуть войну...»</i> <i>«Семен Андреич»</i>; <i>«Дай выстрадать стихотворенье!..»</i>, <i>«Стих небогатый, суховатый...»</i>, <i>«Пестель, поэт и Анна»</i>; <i>«Конец Пугачева»</i>; <i>«Названья зим»</i>, <i>«Мне снился сон жестокий...»</i>; <i>«Двор моего детства»</i>; <i>«Болдинская осень»</i>, <i>«Рождество Александра Блока»</i>; <i>«Память»</i> (по выбору учителя) <i>«Все есть в стихах – и то и это...»</i>: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией		
	Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций		

Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	Содержание учебного материала <i>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)</i> <i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»)). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>) <i>«Двадцать минут с ангелом»</i> – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы Практические занятия: Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 8 Литература второй половины 20 начала 21 века		4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 8.1 Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала <i>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, 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 (роман "Санька" 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</i> Практические занятия: 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,	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; <u>К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.</u>		
Тема 8.2 Поэзия и драматургия второй половины 20-нач 21 века	Содержание учебного материала 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. Мартынов, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; <u>К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.</u>		
Раздел 9. Литература народов России			
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Туганова; стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.		
Раздел 10. Зарубежная литература второй половины 19-20 века			
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	<u>Рэй Брэдбери (1920-2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вещи»</u> Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» - «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека - «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики <u>Эрнест Хемингуэй (1899-1961). Новелла «Кошка под дождем»</u> Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
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		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК²...
	Практические занятия:	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. 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.
2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с ⁴ Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы б.1,б.2,б.3П/о-с Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
---	--	--

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, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
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, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с	

⁴ *Профессионально-ориентированное содержание*

	Р 7, Темы 7.1., 7.2 Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

ОК Об. 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	Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7,2.8,2.9 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК ⁵ ...		

ОДБ.04 Иностранный язык

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *35.02.08 Электротехнические системы в аграрно-промышленном комплексе*.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1) Цели дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой
---	--	---

	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 0. -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; --уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 1. -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 2. -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, 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; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) 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 электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; -владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов,
--	---	---

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

1. понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
 2. формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к

лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1) Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

1.	построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - 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 учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее 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 приемы переработки информации -
----	--

	переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--

ОК 02. Использовать Современные средства поиска, анализа интерпре- тации информации, и информационные технологии для вы- полнения задач профессиональной деятельности	В области 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 Овладение универсальными учебными познавательными действиями в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	-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 учетом этих различий -знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее 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 приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно- исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно- коммуникационных технологий;
--	---	---

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	---	---

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--	---

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
--	---	--

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области 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 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации -владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
---	---	---

	понятиями и методами осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК...		

Структура и содержание общеобразовательной дисциплины Иностранный язык

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
индивидуальный проект (да/нет) ⁰	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

1.а. 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	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
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	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Лексика: 1. города; 2. национальности; 3. профессии; 4. числительные; 5. члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); 6. внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); 7. личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) 8. названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: 9. 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 №	Содержание учебного материала	6	ОК

1.2 Молодё жь в совреме нном обществ е. Досуг молодё жи: увлечен ия и интерес ы	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: -предлоги вре мени; - простое насто ящее время и простое про должи тельное образо вание и функ ции в действи ствии тельном залоге) - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение - love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		0 1,0 К0 2,0 К0 4
--	--	--	--

	Практические занятия		6	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых		2 2 2	
Тема №	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
1.3 Условия 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 и		2 2	

(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, специальные вопросы; вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you please?) Практические занятия 1. Особенности проживания				
	Тема № 1.4	Содержание учебного материала		
	Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Лексика: - виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy products, etc.); - товары (juice, soap, milk, bread, sandwich, a bottle of milk, etc.); - одежда (trousers, a sweater, a blouse, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, a few, a few с существительными; артикль the, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления Практические занятия 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в магазине одежды/ обуви		
Контрольная работа Тема 1.1-1.4				
Тема № 1.5		Содержание учебного материала		

		2	
--	--	---	--

Тема № 1.7	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Страна/страны изучаемого языка	Лексика: 1. государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); 2. погода и климат (wet, mild, variable, etc.). 3. 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).	6 2 2 2	

	– США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)		
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - государственное устройство (government, president, judicial, commander-in- chief, etc.); - погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). - экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); - достопримечательности (the Kremlin, the Fted Square, 6&int Petersburg, etc) Грамматика: -артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование действительном залоге; слова — маркеры времени), сравнительные обороты than, as...as, not so ... as Практические занятия 1.Географическое положение, климат, население. 2.Национальные символы. Политическое и экономическое устройство 3.Москва - столица России. Достопримечательности Москвы 4.Традиции народов России	8 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
			ПК ³ ...

Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала Лексика: — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: — герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практические занятия 1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	4 2 2	
	<i>Для профессий / специальностей технологической направленности</i>		
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала Лексика: 1. машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) 2. промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практические занятия 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. 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	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2 2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Лексика: 1. профессионально ориентированная лексика; 2. лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 2	
Контрольная работа Тема 2.1-2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

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.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

ОДП.10 Физика

2.1.1 Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физика» на базовом уровне отводятся три зачетные единицы.

В зависимости от профессиональной направленности получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования преподаватель

самостоятельно определяет последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, а так же может проводить лабораторные работы по своему усмотрению с учётом имеющегося оборудования.

2.1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

2.1.2.1 Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей**:

1. формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
2. формирование естественно-научной грамотности;
3. овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
4. освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
5. овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
6. овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
7. формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
8. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
9. воспитание чувства гордости за российскую физическую науку. Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач**:
10. приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
11. понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
12. освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы,

производственных и технологических процессов, принципов действия

технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

13. формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
14. приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
15. формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
16. подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
17. подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско- патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

18. смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
19. смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
20. смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
21. вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

22. проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
23. выдвигать гипотезы и строить модели,
24. применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
25. практически использовать физические знания;
26. оценивать достоверность естественно-научной информации;
27. использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни,

рационального природопользования и охраны окружающей среды.

28. описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
29. отличать гипотезы от научных теорий;
30. делать выводы на основе экспериментальных данных;
31. приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
32. приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
33. воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
34. применять полученные знания для решения физических задач;
35. определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей. **Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплины имеет при формировании и развитии ОК и ПК Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общественные	Дисциплинарные ²

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные 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 ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами;
--	--	--

¹ Указываются формируемые личностные и мета предметные результаты из ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022 для базового и углубленного уровня обучения

	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 1.анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; 2.уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 3.уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 4.выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 5.способность их использования в познавательной и социальной практике.	электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	В области ценности научного познания: 1.сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная

профессиональной деятельности	2.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; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и 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.	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - 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 и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых
	а)самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б)самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

	- 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.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

	индивидуальной работы; 1.принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; 2.координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 3.осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: 4.принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 5. признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: 1) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; 2) способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; 3) убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение а) общение: 4) осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; 5) распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная

	конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	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, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области 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 на основе знаний по физике.	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.
ПК.³..		

Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
Содержание	108
В т. ч.:	
теоретическое обучение	86
лабораторные занятия	14
контрольные работы	8

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
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
Раздел 1. Механика		12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	4	
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.	4	
Тема 1.3	Содержание учебного материала:	4	

Законы сохранения в механике	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.		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		20	ОК 01
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	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. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.		ОК 03
	Лабораторные работы: 1. Изучение одного из изопроцессов.	2	ОК 04
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	6	ОК 05
	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.		ОК 06
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	4	ОК 07
	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.		
	Лабораторные работы: 2. Определение влажности воздуха.	2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Раздел 3. Электродинамика		32	ОК 01
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	6	

Электрическое поле	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
--------------------	--	--	--

	конденсаторов.		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	6	
	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.		
	Лабораторные работы: 1. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. 2. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2 2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	4	
	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.		
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	4	
	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.		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	4	
	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.		
	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		10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	
	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.			
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	6	
	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. Принципи радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
Раздел 5. Оптика		16	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	4	
	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.		
	Лабораторные работы: 6. Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	4	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляриды. 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	
Контрольная работа № 3 «Колебания и волны. Оптика»		2	

Тема 5.3 Специальная теория относительности	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	OK 01
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала: 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	4	OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала: Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	4	
Контрольная работа № 4 «Квантовая физика»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	OK 01
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.	2	OK 02 OK 03
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала: Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.	2	OK 04 OK 05 OK 07
	Лабораторные работы: 8. Изучение карты звездного неба.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Всего:		10 8	

2.2 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

2.2.1 Требования к минимальному материально-техническому

обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного

кабинета

физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергии);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;

28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям; Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
31. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
32. Набор демонстрационный волновых явлений;
33. Ведерко Архимеда;
34. Маятник Максвелла;
35. Набор тел равного объема;
36. Набор тел равной массы;
37. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
38. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
39. Рычаг демонстрационный;
40. Сосуды сообщающиеся;
41. Стакан отливной демонстрационный;
42. Трубка Ньютона;
43. Шар Паскаля;
44. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
45. Набор демонстрационный по газовым законам;
46. Набор капилляров;
47. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
48. Цилиндры свинцовые со стругом;
49. Шар с кольцом;
50. Высоковольтный источник;
51. Генератор Ван-де-Граафа;
52. Дозиметр;
53. Камертоны на резонансных ящиках;
54. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электричества;
55. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
56. Комплект проводов;
57. Магнит дугообразный;
58. Магнит полосовой демонстрационный;
59. Машина электрофорная;
60. Маятник электростатический;
61. Набор по изучению магнитного поля Земли;
62. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
63. Набор демонстрационный по полупроводникам;
64. Набор демонстрационный по постоянному току;
65. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;

66. Набор демонстрационный по электродинамике;
67. Набор для демонстрации магнитных полей;
68. Набор для демонстрации электрических полей;
69. Трансформатор учебный;
70. Палочка стеклянная;
71. Палочка эбонитовая;
72. Прибор Ленца;
73. Стрелки магнитные на штативах;
74. Султан электростатический;
75. Штативы изолирующие;
76. Электромагнит разборный;
77. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
78. Набор демонстрационный по волновой оптике;
79. Спектроскоп двухтрубный;
80. Набор спектральных трубок с источником питания;
81. Установка для изучения фотоэффекта;
82. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
83. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
84. Комплект портретов для оформления кабинета;
85. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

2.2.2 Информационное обеспечение обучения

1. 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.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3. 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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.	- 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; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - дифференцированный зачет.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	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.	

социального и культурного контекста	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ПК⁰...		

ОДП.11 Информатика

2.а. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

0 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	– понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; – уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
---	---	--

⁷ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 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; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике	
--	--	--

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и 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 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»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; – понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; – иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; – уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; – владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических
--	--	---

		выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; – уметь 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); – уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; 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 обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; – уметь создавать структурированные текстовые документы и
--	--	---

		демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), 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); – уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
--	--	---

- Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика»

5.а. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40

Профессионально-ориентированное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Итого	108

5.а. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	-	
	Практические занятия	4	
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	2	
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	2	
	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование информации.	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	
	Представление о различных системах счисления,	2	

Системы 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.		
	Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	6	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	6	
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2	
	Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2	
	Решение логических задач графическим способом	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	4	ОК 01 ОК 02 ПК...
	Теоретическое обучение	4	
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.	2	
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	4	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	4	
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.	2	
	Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	

Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	2	ОК 01 ОК 02 ПК...
	Теоретическое обучение	2	

	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		28	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2	
	Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	4	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	4	
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	2	
	Совместная работа над документом. Шаблоны	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	2	
	Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	6	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	6	
	Технологии обработки объектов растровой компьютерной графики.	2	
	Технологии обработки объектов векторной компьютерной графики.	2	
	Технологии обработки звука, монтаж видео.	2	
2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	4	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	4	
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации.	2	
	Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	4	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	4	
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
Тема 2.7.	Основное содержание	2	ОК 02

Гипертекстовое представление информации	Практические занятия	2	
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		46	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	
	Структура информации. Списки, графы, деревья.	2	
	Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	2	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	2	
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	6	ОК 01
	Практические занятия	6	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.	2	
	Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).	2	
	Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	6	ОК 02 ПК...
	Теоретическое обучение	6	
	Структурированные типы данных. Массивы.	2	
	Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	
	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Базы данных как модель предметной области.	2	
	Практические занятия	4	
	Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	
	Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	6	ОК 02
	Практические занятия	6	
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование.	2	
	Математические и статистические функции. Логические	2	

	функции. Финансовые функции. Текстовые функции.		
	Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	4	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	4	
	Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Основное содержание (Профессионально-ориентированное содержание)	6	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	6	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		108 часов	

3.а. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1.Ерохин Ю.М. Химия. - М.: Академия,2010

1. Габриелян О.С. Химия 10 класс. – М.: Дрофа, 2015
2. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. - М.: Дрофа, 20

3.2.2. Электронные издания

1.Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]:
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

2.Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]:
<http://uisrussia.msu.ru/is4/main.isp>

3.Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: <http://diss.rsl.ru>

4.Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]:
http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html

5.Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии"
[Электронный ресурс]: <http://agroproblem.soil.msu.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий

ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01,ОК 02,ПК...		Дифференцированный зачет

ОГСЭ. Основы философии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09. ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15	-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	-основные категории и понятия философии; -роль философии в жизни человека и общества; -основы философского учения о бытии; -сущность процесса познания; -основы научной, философской и религиозной картин мира; -об условиях формирования личности, свободе. Ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды; -о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над написанием рефератов домашняя работа	8
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ	Объем часов	Коды компетенций, мированию которых соответствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.	Содержание учебного материала Миф как первая форма познания мира. Философия и ее функции. Возникновение философии. Мировоззрение и его роль. Древняя Греция, как центр развития философии. Мировоззрение и его роль. Философия и наука. Разделы философии.	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР8,ЛР 11, ЛР 15

Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до нового времени.		8	
Тема 1.1.Философия античного мира.	Содержание учебного материала		2
Тема 1.2. Философия средних веков	Содержание учебного материала		2
	Практическое занятие №1 Анализ развития античной и средневековой философии		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. Философские взгляды Платона. Философские взгляды Аристотеля		2
Раздел 2. Философия нового и новейшего времени		12	
Тема 2.1. Философия нового времени	Содержание учебного материала		2
Тема 2.2	Содержание учебного материала		2
			OK1

Постклассическая философия второй половины XIX-начала XX века		Постклассическая философия второй половины XIX-начала XX века. Философия жизни Ф. Ницше и А. Шопенгауэр. Экзистенциализм. Идеи и воззрения А. Бергсона.		,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР8, ЛР11 ЛР15
Тема 2.3. Русская философия XIX-XXвв.	Содержание учебного материала		2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР8, ЛР11 ЛР15
		Русская философия XIX-XXвв. Спор западников и славянофилов об историческом пути развития России. Философия В.С. Соловьева. Философские идеи К.Н. Леонтьева и В.В. Розанова. Бердяев Н.А.- выдающийся русский мыслитель 20 века.		
Тема 2.4. Современная философия	Содержание учебного материала		2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР8, ЛР11 ЛР15
		Современная философия, неопозитивизм и его сущность. Воззрения М.Хайдеггера, К. Ясперса, А. Камю, Ж.П.Сартра. Экзистенциализм. Аналитическая философия. Герменевтика. Структурализм.		
	Практическое занятие №2		2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР8, ЛР11 ЛР15
	Изучение философских взглядов мыслителей XIX-начала XX века			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР8, ЛР11 ЛР15
Выполнение домашних заданий по разделу 2. Подбор информации по философским воззрениям русских мыслителей. Написание реферата по теме: «Русская философия XIX-XXвв».				
Раздел 3. Человек-сознание-познание.			16	
Тема3.1.Философские, религиозные, и естественно - научные теории о возникновении человека	Содержание учебного материала		2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР8, ЛР11 ЛР15
		Философские, религиозные, и естественно - научные теории о возникновении человека. Природа и сущность человека: человек, личность, индивид, индивидуальность.		
Тема 3.2.Человек в	Содержание учебного материала		2	ОК1

современном мире		Человек в современном мире. Проблема человека в Западной и Восточной философской традициях. Свобода и необходимость в бытии человека.		,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
Тема 3.3.Фундаментальные характеристики человека		Содержание учебного материала	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
		Фундаментальные характеристики человека. Основополагающие категории человеческого бытия: творчество, счастье, любовь, свобода, ответственность, смысл жизни, смерть.		
Тема 3.4.Проблема сознания в истории философии		Содержание учебного материала	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
		Проблема сознания в истории философии. Современные философские представления о происхождении и сущности сознания. Естественно – научные данные о мозге, разуме, сознании. Сознательное и бессознательное. (З. Фрейд и К. Юнг). Сознание, мышление, язык.		
Тема 3.5. Природа, сущность и формы познания.		Содержание учебного материала	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
		Структура и сущность познания. Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания. Формы научного познания: проблема, гипотеза, теория. Эмпирические и теоретические методы познания. Истина и ее критерии		
Тема 3.6. Учение о познании		Содержание учебного материала	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
		Формы научного познания. Эмпирические и теоретические методы познания Истина и ее критерии.		
		Практическое занятия № 3 Изучение сознания как философского феномена..	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4
		Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Выполнение домашних заданий по разделу 3. Подборка информации по критериям истины. Написание рефератов на тему: «Изучение трех сторон сознания». «Анализ смысла жизни в бытии человека».		ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
Раздел 4. Духовная жизнь человека.		11	
Тема 4.1. Философия и наука	Содержание учебного материала Наука: сущность, аспекты, функции. Наука как феномен духовной жизни. Соотношение науки, экономики, религии, искусства и морали. Научная рациональность как предмет исследования в отечественной философии.	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
Тема 4.2. Философия и религия.	Содержание учебного материала Религия как феномен духовной культуры. Сущность религии, ее происхождение. Структурные звенья. Функции религии. Мировые религии (буддизм, христианство, ислам). Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека.	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
Тема 4.3. Философия и искусство	Содержание учебного материала Теории и гипотезы происхождения искусства. Причины возникновения искусства, его роль в жизни человека и общества. Функции искусства. Кризис современного искусства. Дегуманизация искусства.	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
Тема 4.4 Философия и этика	Содержание учебного материала. Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.		ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
	Практические занятия №4	2	ОК1 ,ОК2
	Изучение духовной жизни общества		

	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
	Выполнение домашних заданий по разделу 4. Написание рефератов на тему: «Анализ проблемы веры и разума». «Выявление роли веры в жизни человека».		
Раздел 5. Социальная жизнь.		7	
Тема 5.1.Философия и история.	Содержание учебного материала	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
	Проблема познания закономерностей исторического процесса. Причинность и случайность в истории. Философские концепции исторического развития: К.Ясперс, М.Вебер, О.Шпенглер, А.Тойнби. Западники и славянофилы о русской истории		
Тема 5.2. Философия и культура	Содержание учебного материала	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
	Содержание понятия «культура». Законы функционирования культуры. Массовая и элитарная культура. Особенности современной молодежной культуры. Культура и цивилизация. Человек и культура 21 века. Кризис культуры.		
Тема 5.3.Философия и глобальные проблемы современности	Содержание учебного материала	2	ОК1 ,ОК2 ОК3 ,ОК4 ОК5 ,ОК6 ,ОК9 ЛР1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11 ЛР 15
	Глобальные проблемы современности: сущность, содержание, смысл. Характеристика группы глобальных проблем (гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран). Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Выполнение домашних заданий по разделу 5. Написание реферата на тему: «Проблемы массовой культуры» «Философские концепции исторического развития: К.Ясперс» «М.Вебер, О.Шпенглер, А.Тойнби и их философские взгляды»		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное учебное пособие по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Балашов Л.Е. Занимательная философия. М.:Дашков и К.,2013.
2. Губин В.Д. Основы философии. М.: Форум-Инфра-М, 2013.
- 2.Вишневский М.И. Философия. Минск: Высшая школа,2013.
- 3.Канке В.А. Основы философии. М: Логос,2013.
- 4.Маслина М.А. История русской философии. М.: КДУМ,2013.
- 5.Орлов С.В. История философии. Краткий курс. Спб.: Питер,2012.
- 6.Родзинский Д.Л.Философия в вопросах и ответах. М.:МПСИ, 2014.
- 7.Радугин А.А. Хрестоматия по философии. М.: Центр,2015.
- 8.Светлов В.А. История философии в схемах и комментариях. Спб.: Питер,2014.

Дополнительные источники:

- 1.Бахтин М.В.История философии в конспективном изложении. СПб.: Нива, 2013.
- 2.Крюков В.В. Философия. Учебник для ВУЗов. Новосибирск.: НГТУ,2013.
- 3.Кохановский В.П. Философия. Конспект лекций. Ростов н/Д: Феникс, 2014.
- 4.Сpirкин А.Г. Философия. М: Гардарики.,2013.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Практические занятия.
Знания:	
основные категории и понятия философии	Текущий контроль в форме тестирования, защиты реферата, презентация реферата
роль философии в жизни человека и общества	Текущий контроль в форме тестирования, защиты реферата, презентация реферата
основы философского учения о бытии	Текущий контроль в форме тестирования, защиты реферата, презентация реферата
сущность процесса познания	Текущий контроль в форме тестирования, защиты реферата, презентация реферата
основы научной, философской и религиозной картин мира	Текущий контроль в форме тестирования, защиты реферата, презентация реферата
об условиях формирования личности, свободе. Ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды	Текущий контроль в форме тестирования, защиты реферата, презентация реферата
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	Текущий контроль в форме тестирования, защиты реферата, презентация реферата

ОГСЭ.02 История

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15	– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; -определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; -ретроспективный анализ развития отрасли

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над написанием рефератов домашняя работа	8
Итоговая аттестация в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Курсовые работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ	Объем часов	Уровень освоения
2	3	4
Содержание учебного материала История новейшей истории. Источники. Характеристика основных особенностей XX - начало XXI в. Факторы, повлиявшие на развитие глобализация и формы ее проявления в современном мире.	2	2
	16	
Содержание учебного материала 80-е гг. XX в. Проблемы экономического, политического, социального развития СССР и других государств. Распад СССР и международные отношения – единственная сверхдержава. Формирование СНГ и ЕС. НАТО. Изменение международных позиций России.	2	2
Содержание учебного материала Политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации как формирование всемирного рынка товаров, услуг, информации. Возникновение ТНК и ТНБ. Структурные изменения большинства стран мира. Новая система международного сотрудничества. Миграция рабочей силы. Создание политических и экономических союзов различных государств, международных организаций. Глобализация – составная часть глобализации.	2	2
Содержание учебного материала Экономическое и политическое развитие. США – единственная наиболее развитая держава. Концепция «расширения демократии». Развитие интеграции стран СНГ. Развитие интеграции стран СНГ. Сроки, направления и проблемы расширения ЕС. НАТО, ОБСЕ, Североатлантическая ассамблея.	2	2
Содержание учебного материала Распад СССР. Интеграционные процессы бывших республик СССР. СНГ. Экономическое сотрудничество – ЕврАзЭС. Военно-политическое сотрудничество. Союзное государство Беларуси и России. «Цветные революции».	2	2
Содержание учебного материала Китайская модель развития: рыночные реформы Дэн Сяопина. «Восточный путь». Арабо-израильский конфликт. Модернизация стран Востока.	2	2

Содержание учебного материала торских режимов в 1980-е гг. в странах Латинской Америки (Бразилия, Уругвай, Парагвай, Чили). Интеграционные процессы в регионе: экономическое сотрудничество.		
Практическое занятие и в мировую экономическую систему.	2	4
Задания по разделу 1.	2	
спекта по теме: «Международные отношения накануне Второй мировой войны». Внутренняя и внешняя политика европейских стран. Составление таблицы. Задания, сообщений по теме		
Содержание учебного материала	2	2
тема международных конфликтов в условиях противоборства сверхдержав. Изменение после распада СССР. Конфликты на Балканах: распад Югославии, конфликты в сербском пространстве. Расширение НАТО в восточноевропейском пространстве.		
Содержание учебного материала	2	2
восточных и межнациональных конфликтов на постсоветском пространстве. Конфликт между Арменией и Азербайджаном из-за Нагорного Карабаха. Конфликт в Молдове, образование Приднестровской Молдавской Республики. Статус непризнанного независимого государства.		
Содержание учебного материала	2	2
Восточной Европы. Распад СССР: причины, объективные и субъективные факторы, последствия. СССР в системе международных отношений. «Холодная война». Сближение с США и Западной Европой. Распад Варшавского договора. Окончание войны в Афганистане. Конец биполярного мира.		
Содержание учебного материала	2	2
Европейское движение, формирование системы Европейских Сообществ. Развитие Европейских Сообществ. Влияние на экономику Западной Европы в 80-90х гг. XX в. и их влияние на Европейское сообщество. Развитие экономики и политического развития Германии в 80-90 гг. XX в.		
Содержание учебного материала	2	2

договор: рождение Европейского Союза. Гуманитарное создание Экономического валютного союза. Амстердамский договор: форма Европейского Союза. Ниццкий договор: интеграция по методу. Конституционный договор Европейского Союза.		
Содержание учебного материала	2	2
создание нового конституционного строя в России. Экономические реформы и рыночные преобразования. Приватизация государственности. Борьба с инфляцией 1992-1998гг. Углубление конституционных реформ 1993г.		
политической системы. Многопартийность. Принятие новой конституции. Общественно-политическое развитие России в последние годы. Первые шаги гражданского общества.		
Содержание учебного материала	2	2
борьбе за разоружение. Двустороннее сотрудничество США и СССР в области разоружения		
Практические занятия	4	
в политической сфере периода перестройки в Советском союзе. 1980-90 гг. XX века		
Работа обучающихся по разделу 2	4	
Основные мировые державы, различные подходы и принципы в международных отношениях.		
	10	
Содержание учебного материала	2	1
новый уровень энерговооруженности общества, ядерная энергетика, компьютер, информационные сети и электронные носители информации. Индустрия и природа. Формирование новой научной картины мира. Культура. НТР и социальные сдвиги в западном обществе. Национальные культуры и национальных культур и жанров.		
Содержание учебного материала	2	1
последней трети XX века, черты духовной жизни периода гласности и демократизации. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и культурных традиций.		
Практические занятия	4	4
жизни в советском и российском обществе		
Работа обучающихся по разделу 3	2	2
«Век XX столетия». Подготовка сообщений.		

	9	
Содержание учебного материала	2	
глобальных проблем современности. Глобалистика и а. Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в . Иллюзия утраченных угроз. Мир продолжает вооружаться. зопасность и суверенитет Угроза международного терроризма и ма.		
Содержание учебного материала	2	
н создания НАТО, состав НАТО. Определение ний деятельности НАТО, расширение НАТО на основных военных операций стран НАТО, а ы политических и экономических организаций. льной безопасности в международных отношениях		
тивной демократии. Обеспечение единства страны. Умножение питала России. Реконструкция систем образования и «Сбережение народа»: решение демографической проблемы, миграционная политика. Геополитическая и цивилизационная XXI в. Наука, культура и религия и их роль в 21 веке.	2	
льная работа обучающихся по разделу 4		
спекта «Роль и значение России в развитии мирового ля уровня освоения взаимосвязи отечественных, региональных, о-экономических, политических и культурных проблем в XX- ие		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное учебное пособие по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

- 1.Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Учебник для студентов учреждений СПО.М.; 2016г.
- 2.Шухрат Эргашев, Бегзод Ходжаев, Джамшид Абдуллаев. Всемирная история (1991-2017 годы). Учебник для учащихся 11 классов средних образовательных учреждений и учащихся среднеспециальных, профессиональных образовательных учреждений. Ташкент «TURON-IQBOL». 2018г.

Дополнительная литература:

- 1.Боханов А.Н., Морозова Л.Е., М. А. Рахматуллин, В.А. Шестаков. История России с древнейших времен до наших дней. М, 2016 г.
- 2.Всемирная история в схемах, терминах, таблицах, Губина С.Л., 2015.
3. История России, начало XX-начало XXI века, 10 класс, Волобуев О.В., Карпачев С.П., 2016.
- 4.История, Середина XIX-начало XXI века, 11 класс, Часть 1, Данилов Д.Д., Петрович В.Г., Беличенко Д.Ю., Селинов П.И., М., 2016.
- 5.История, Середина XIX-начало XXI века, 11 класс, Часть 2, Данилов Д.Д., Петрович В.Г., Беличенко Д.Ю., Селинов П.И., М.,2016.

Интернет ресурсы:

- 1.Ресурсы WWW по истории России
<http://www.history.ru/histr.htm>
- 2.Ресурсы истории России XX века
<http://www.history.ru/histr20.htm>
- 3.Ресурсы по Всемирной истории
<http://www.history.ru/histwh.htm>
- 4.Обучающие и познавательные программы по истории
<http://www.history.ru/proghis.htm>
- 5.Обучающие программы по истории
<http://www.history.ru/proghis.htm>
- 6.Культура и искусство Древнего Египта
<http://www.kemet.ru/>
- 7.Добро пожаловать в «Мир истории»!
<http://www.tellur.ru/~historia/>
- 8.Международный исторический журнал
<http://www.history.machaon.ru/>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Кон-
троль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавате-

лем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. - ретроспективный анализ развития отрасли	Уверенно перечисляет конкретные события - правильно описывает события и называет причины; -точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам; - оценивает международную значимость деятельности организаций; -грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии; - четкость и правильность ответов на вопросы; -дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития	- устный опрос - выполнение тестовых заданий - выполнение индивидуальных заданий - дифференцированный зачет
Уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. -определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	-грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое отношение к событиям -обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и след-ствиями -выделяет в общем контексте экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой специальности -демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор	- устный опрос - тестирование - выполнение практических заданий - выполнение индивидуальных заданий -дифференцированный зачет

ОГСЭ.03 Иностранный язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по

специальности СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09 ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15	– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; – ретроспективный анализ развития отрасли

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8

в том числе:	
самостоятельная работа над написанием рефератов домашняя работа	8
Итоговая аттестация в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Материал, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ	Объем часов	уровень освоения
2	3	4
Содержание учебного материала История. Периодизация новейшей истории. Источники. Этапы становления современного мира. Особенности XX - века повлиявшие на развитие стран в XX - начало XXI в. Понятие глобализации в современном мире.	2	2
	16	
Содержание учебного материала Развитие СССР к 80-м г. XX в. Проблемы экономического, социального и культурного развития СССР и других государств. Международные последствия саморазрушения СССР. США – сверхдержава. Формирование СНГ и ЕС. Экономический рост Китая. Изменение международных позиций России.	2	2
Содержание учебного материала Политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации как формирование всемирного рынка товаров, услуг, информации. Возникновение ТНК и ТНБ. Структурные изменения большинства стран мира. Новая система международного сотрудничества рабочей силы. Создание политических и экономических организаций, международных организаций. Антиглобализм как явление.	2	2
Содержание учебного материала Европа: политическое и экономическое развитие. США – сверхдержавная держава в мире. Концепция «Большой Европы». Развитие интеграции стран Европы в 1990-е гг.: создание Европейского Союза. Сроки, направления и проблемы расширения ЕС. Сотрудничество: НАТО, ОБСЕ, Североатлантическая ассамблея.	2	2

Содержание учебного материала в период после распада СССР. Интеграционные процессы Р Беловежское соглашение и создание СНГ. Экономическое АзЭС. Военно-политическое сотрудничество – ОДКБ. государства Беларуси и России. «Цветные революции» на Грузии.	2	2
Содержание учебного материала «экономического чуда». Китайская модель развития: рыночные и их результаты. География «Ближнего Востока». Арабо- модернизация стран Ближнего Востока в кон. XX в.	2	2
Содержание учебного материала тих режимов в 1980-е гг. в странах Латинской Америки (Уругвай, Парагвай, Чили). Интеграционные процессы в экономическое сотрудничество.		
Практическое занятие интеграции России в мировую экономическую систему.	2	4
Домашняя работа обучающихся по разделу 1.	2	
та по теме: «Международные отношения накануне Второй внешняя и внутренняя политика европейских стран. таблицы. , сообщений по теме		
Содержание учебного материала международных конфликтов в условиях противоборства ение после распада СССР. Конфликты на пространстве: распад Югославии, конфликты в сербском НАТО в нем.	2	2
Содержание учебного материала х и межнациональных конфликтов на постсоветском кт между Арменией и Азербайджаном из-за Нагорного в Молдове, образование Приднестровской Молдавской ного независимого государства.	2	2
Содержание учебного материала	2	2

ойки. Распад СССР: причины, объективные и субъективные СССР системе международных отношений. Окончание ижение с США и Западной Европой. Распад ря. Окончание войны в Афганистане. Конец биполярного		
Содержание учебного материала жение, формирование системы Европейских Сообществ. вропейских Сообществ. ой Европе в 80-90хгг XX в. и их влияние на Европейское экономики и политического развития Германии в 80-90гг XX	2	2
Содержание учебного материала рождение Европейского Союза. Гуманитарное ние Экономического валютного союза. Амстердамский а Европейского Союза. Ницкий договор: интеграция по всем уционный договор Европейского Союза.	2	2
Содержание учебного материала ового конституционного строя в России. Экономические ре- е меры и рыночные преобразования. Приватизация государ- и. Борьба с инфляцией 1992-1998гг. Углубление конституци- системы. Многопартийность. Принятие новой конституции, ние. Общественно-политическое развитие России в 1994- гражданского общества.	2	2
Содержание учебного материала ьбе за разоружение. Двустороннее сотрудничество США и оружения	2	2
Практические занятия экономике, в политической сфере периода перестройки в ых отношений в 80- 90 х гг. XX века	4	
Индивидуальная работа обучающихся по разделу 2 ефератов по теме. создания СНГ. й таблицы «Основные мировые державы, различные подходы жных международных вопросов».	4	
	10	
Содержание учебного материала	2	1

ия. Качественно новый уровень энерговооруженности этика. Развитие средств связи. Компьютер, информационные ели информации. Современные биотехнологии.. Индустрия и новой научной картины мира. Научно – техническая ИТР и социальные сдвиги в западном обществе. Развитие иционных и национальных культур и жанров.		
Содержание учебного материала й жизни второй половины XX века, черты духовной жизни кратизации в СССР и России. Роль религии в сохранении и х и государственных традиций.	2	1
Практические занятия ковной жизни в советском и российском обществе	4	4
Игровая работа обучающихся по разделу 3 ры во второй половине XX столетия». Подготовка сообщений.	2	2
	9	
Содержание учебного материала льных проблем современности. Глобалистика и политическая пасность: кто и кому и чем угрожает в современном мире. угроз. Мир продолжает вооружаться. Международная ренитет Угроза международного терроризма и нового	2	
Содержание учебного материала вдания НАТО, состав НАТО. Определение деятельности НАТО, расширение НАТО на вных военных операций стран НАТО, а политических и экономических организаций. й безопасности в международных отношениях	2	
ой демократии. Обеспечение единства страны. Умножение ала России. Реконструкция систем образования и ережение народа»: решение демографической проблемы, ационная политика. Геополитическая и цивилизационная в. Наука, культура и религия и их роль в 21 веке.	2	
Игровая работа обучающихся по разделу 4 «Роль и значение России в развитии мирового сообщества». ровня освоения взаимосвязи отечественных, региональных, экономических, политических и культурных проблем в XX-XXI		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное учебное пособие по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Учебник для студентов учреждений СПО. М.: 2016г.
2. Шухрат Эргашев, Бегзод Ходжаев, Джамшид Абдуллаев. Всемирная история (1991-2017 годы). Учебник для учащихся 11 классов средних образовательных учреждений и учащихся среднеспециальных, профессиональных образовательных учреждений. Ташкент «TURON-IQBOL». 2018г.

Дополнительная литература:

1. Боханов А.Н., Морозова Л.Е., М. А. Рахматуллин, В.А. Шестаков. История России с древнейших времен до наших дней. М, 2016 г.
2. Всемирная история в схемах, терминах, таблицах, Губина С.Л., 2015.
3. История России, начало XX-начало XXI века, 10 класс, Волобуев О.В., Карпачев С.П., 2016.
4. История, Середина XIX-начало XXI века, 11 класс, Часть 1, Данилов Д.Д., Петрович В.Г., Беличенко Д.Ю., Селинов П.И., М., 2016.
5. История, Середина XIX-начало XXI века, 11 класс, Часть 2, Данилов Д.Д., Петрович В.Г., Беличенко Д.Ю., Селинов П.И., М., 2016.

Интернет ресурсы:

1. Ресурсы WWW по истории России
<http://www.history.ru/histr.htm>
2. Ресурсы истории России XX века
<http://www.history.ru/histr20.htm>
3. Ресурсы по Всемирной истории

<http://www.history.ru/histwh.htm>

4.Обучающие и познавательные программы по истории

<http://www.history.ru/proghis.htm>

5.Обучающие программы по истории

<http://www.history.ru/proghis.htm>

6.Культура и искусство Древнего Египта

<http://www.kemet.ru/>

7.Добро пожаловать в «Мир истории»!

<http://www.tellur.ru/~historia/>

8.Международный исторический журнал

<http://www.history.machaon.ru/>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. - ретроспективный анализ развития отрасли	Уверенно перечисляет конкретные события - правильно описывает события и называет причины; -точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам; - оценивает международную значимость деятельности организаций; -грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии; - четкость и правильность ответов на вопросы; -дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития	- устный опрос - выполнение тестовых заданий - выполнение индивидуальных заданий - дифференцированный зачет
Уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. -определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско-	-грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое отношение к событиям -обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и след-ствиями -выделяет в общем контексте	- устный опрос - тестирование - выполнение практических заданий - выполнение индивидуальных заданий -дифференцированный зачет

патриотическую позицию	экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой специальности -демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор	
------------------------	--	--

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Программа учебной дисциплины может быть использована в **дополнительном профессиональном образовании.**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК, ЛР.	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16	-читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	-правила чтения конструкторской и технологической документации;
ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16	- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;	-законы, методы и приемы проекционного черчения;
ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16	- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	-правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	-способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16	-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - технику и принципы нанесения размеров; - классы точности и их обозначения на чертежах; - типы и назначение спецификаций,

		правила их чтения и составления;
--	--	----------------------------------

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем учебной дисциплины (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	70
самостоятельная работа	35
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Примерный тематический план учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностного развития
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		12	

Тема 1.1 Основное назначение линий на чертежах. Их начертание. Форматы.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Практические работы		
	Цели и задачи дисциплины. Связь «Инженерной графики» с другими изучаемыми дисциплинами Чертежные принадлежности. Чертежные форматы. Назначение линий на чертеже. Основная надпись чертежа. Выполнение упражнений по вычерчиванию линий. Выполнение линий, применяемых при выполнении чертежей по ГОСТ 2.303-68 Сведения о стандартных шрифтах. Параметры букв и цифр. Правила изображения букв, отдельных слов и предложений. Выполнение упражнений по изображению букв и цифр. Написание букв и цифр стандартным шрифтом по ГОСТ 2.304-81		

Тема 1.2 Выполнение надписей на чертежах и вычерчивания контуров деталей	Содержание учебного материала		ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Практические работы	2	
	Выполнение упражнений по правилам нанесения размеров на чертежах: нанесение линейных и угловых размеров. Масштабы. Деление отрезков прямых и окружностей на равные части. Построение и обозначение уклона и конусности. Сопряжения линий, применяемые в контурах деталей. Внутренние и внешние сопряжения дуг. Сопряжение прямой с дугой окружности. Выполнение упражнений по выполнению различных сопряжений на чертеже.		
	Выполнение упражнений по вычерчиванию контуров деталей с применением деления окружности на части с построением сопряжений и нанесением размеров	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Выполнение практических работ по темам раздела 1. Формы основной надписи на чертежах. Написание букв и цифр Геометрические построения: построение и деление углов Вычерчивание линий чертежа		
Раздел 2. Проекционное черчение		24	ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
Тема 2.1. Виды проецирования.	Содержание учебного материала	10	
	Практические работы		
	Выполнение упражнений по видам проецирования. Плоскости проецирования: фронтальная, горизонтальная, профильная. Выполнение упражнений по видам проецирования .Проецирование точки и отрезка на две и три плоскости. Правила проецирования. Способы изображения пространственных форм. Аксонметрические проекции: диметрия , изометрия. Правила выполнения аксонометрических проекций. Изображение круга в аксонометрической проекции		

	Проекции геометрических тел и моделей первой сложности . Выполнение упражнений по вычерчиванию аксонометрических проекций геометрических тел. Выполнение комплексного чертежа призмы и конуса с выполнением аксонометрических проекций. Сечения. Виды сечений и их обозначения. Сечения выносные, наложенные и в разрыве. Построение натуральной величины фигуры сечения. Штриховка сечений в зависимости от материала детали. Выполнение упражнений по выполнению сечений деталей и сборочных единиц на чертеже		
Тема 2.2. Пересечение поверхностей.	Содержание учебного материала		2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Практические работы		
	Выполнение упражнений по пересечению поверхностей. Методы определения линии пересечения поверхностей: метод вспомогательных секущих плоскостей. Упражнения по определению линии пересечения различных геометрических фигур Выполнение комплексного чертежа двух тел вращения с пересекающимися осями. Определение линии пересечения с помощью метода вспомогательных сфер. Упражнения по построению линий пересечения поверхностей геометрических тел. Взаимное пересечение поверхностей вращения. Пересечение цилиндра и конуса, двух цилиндров, конуса и окружности. Применение методов построения линий пересечения. Выполнение комплексного чертежа усеченной пирамиды.	4	
Тема 2.3. Разрезы. Правила выполнения разрезов	Содержание учебного материала		ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Практические работы		
	Основные сведения о простых разрезах. Виды разрезов: горизонтальный, фронтальный, профильный. Правила выполнения разрезов на чертежах.	4	
1		3	4
	Выполнение упражнений по построению комплексных чертежей моделей с применением простых разрезов. Случаи соединения части вида и части разреза. Комплексные чертежи учебных моделей с применением разрезов. Вычерчивание комплексного чертежа модели, заданной двумя проекциями с выполнением необходимых разрезов и сечений и с вырезом передней четверти детали. Аксонометрические проекции моделей с вырезом передней четверти		2 ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16

	детали. Вычерчивание комплексного чертежа модели, заданной двумя проекциями с выполнением необходимых разрезов и сечений и с вырезом передней четверти детали.		
	Самостоятельная работа	6	
	Выполнение практических работ по темам раздела 2 Правила и методы проецирования Разрезы простые и сложные Виды аксонометрических проекций и правила их выполнения.		
Раздел 3 Машиностроительное черчение.		50	
Тема 3.1 Элементы технического рисования.	Содержание учебного материала		ОК 1-9 ПК 1.1-1.6
	Практические работы		
	Выполнение технического рисунка учебной модели. Технический рисунок. Правила и порядок выполнения: выбор главного вида, подготовка листа, компоновка изображения, нанесение размеров и условных обозначений. Нанесение теней на техническом рисунке.	2	ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Содержание учебного материала		
	Практические работы		
Тема 3.2.Изображения - виды, разрезы, сечения.	Выполнение эскиза детали с резьбой с применением простых разрезов и сечений. Упражнения: выполнение разрезов и сечений. Виды. Назначение видов, их применение, расположение, обозначение. Дополнительные виды. Местные виды. Разрезы простые и сложные. Сечения - вынесенные и наложенные. Графическое изображение материала в сечениях. Выносные элементы. Условности и упрощенности.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
1	2	3	4
Тема 3.3.Изображение и обозначение резьб.	Выполнение упражнений по изображению и обозначению резьбы. Винтовая линия. Основные сведения о резьбе. Типы резьбы, и их характеристики. Условности при изображении резьбы. Упражнения: изображение и обозначение резьбы на чертеже.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16

Тема 3.4.Эскизы и чертежи деталей.	Содержание учебного материала		ОК 1-9
			ПК 1.1-1.6
	Практические работы		ПК 2.1-2.2
	Выполнение упражнений по назначению эскизов. Порядок и последовательность их выполнения. Обозначение шероховатости поверхности деталей на чертеже.	2	ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
Тема 3.5.Разъемные соединения.	Содержание учебного материала		ОК 1-9
			ПК 1.1-1.6
	Практические работы		ПК 2.1-2.2
	Выполнение упражнений по разъемным соединениям. Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Выполнение упражнений по изображению болтовых соединений. Изображение резьбовых соединений с помощью шпилек, винтов. Упражнения: вычерчивание резьбовых соединений. Выполнение чертежа резьбового соединения болтом	6	ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
Тема 3.6.Передачи.	Содержание учебного материала		ОК 1-9
			ПК 1.1-1.6
	Практические работы		ПК 2.1-2.2
	Вычерчивание цилиндрической зубчатой передачи со шпоночным соединением валов с колеса. Основные виды передач. Зубчатые передачи. Выполнение эскиза зубчатого колеса	4	ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
Тема3.7.Неразъемные соединения.	Содержание учебного материала		ОК 1-9
			ПК 1.1-1.6
	Практические работы		ПК 2.1-2.2
	Выполнение упражнений по изображению неразъемных соединений. Соединения пайкой, прессовкой, клепкой. Сварные соединения, их изображения и обозначения. Вычерчивание сборочного чертежа заклепочного соединения.	4	ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
Тема 3.8 Чертеж общего вида. Сборочный чертеж	Содержание учебного материала		ОК 1-9
			ПК 1.1-1.6
	Практические работы	8	

	Выполнение упражнений по чертежам общего вида. Сборочные чертежи. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы. Особенности выполнения и оформления сборочного чертежа. Спецификация. Стандартные изделия. Особенности изображения подшипников, уплотнений, пружин. Выносные элементы. Виды: местные и дополнительные. Условности и упрощения на сборочном чертеже. Выполнение сборочного чертежа. Компоновка и порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей, входящих в сборочную единицу. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы..		ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
Тема 3.9. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала		ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Практические работы		
	Выполнение упражнений по чтению сборочных чертежей. Назначение сборочной единицы. Стандартные детали.	4	
	Выполнение рабочих чертежей деталей сборочного чертежа. Построение аксонометрической проекции одной из деталей. Детализация сборочного чертежа. Порядок выполнения отдельных деталей.		
	Самостоятельная работа	16	
Раздел 4. Специальная часть.		8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Содержание учебного материала		
Тема 4.1. Схемы по специальности			
	Практические работы	4	
	Выполнение упражнений по изображению и обозначению элементов схем. Виды и назначение схем. Обозначение элементов схем на чертежах: их размеры и условные обозначения. Особенности		

	оформления схем. Спецификация. Анализ входящих в электрическую схему элементов. Порядок и правила выполнения схем.		
	Практические работы		
	Выполнение практических работ по темам раздела 3 Принципиальные типовые схемы механизмов, помещений и работы различных агрегатов	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Виды и назначение схем. Обозначение элементов схем на чертежах: их размеры и условные обозначения. Особенности оформления схем. Спецификация. Анализ входящих в электрическую схему элементов.		
Раздел 5. Компьютерная графика.		9	
Тема 5.1. Система автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала		
	Практические работы		
	Выполнение упражнений по изображению элементов чертежей и схем Назначение и виды графических компьютерных программ. Правила и порядок работы с программами «Компас». Построение простых объектов.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Самостоятельная работа	7	ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.4 ПК 4.5 ЛР-1-16
	Международные стандарты оформления документации. Редактирование объектов. Оформление технической документации. Вывод чертежа файла на печать.		
Итоговая проверка	Дифференцированный зачет	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места (чертежные столы) по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
 - модели геометрических тел для выполнения графических работ;
 - индивидуальные задания (раздаточный материал) для выполнения графических работ;
 - комплект плакатов по темам изучаемой дисциплины;
 - технические средства измерения: штангенциркули, штангенрейсмус, микрометр, нутромер
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Баранов Л.А. Основы черчения. М., 2022. 384с.
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика. М., Машиностроение, 2020. 340с.
3. Ливитский В.С. Машиностроительное черчение. М., Машиностроение, 2019, 383с
4. Розов С.В. Курс черчения. М., Машиностроение, 2021, 312с

Дополнительные источники:

1. Кречко Ю.А. Автокад. Новые возможности. Диалог-МИФИ, 2013, 288с
2. Фролов С.А. Чтение технических чертежей. М., Машиностроение, 2014, 300с.
3. Обучающая программа по компьютерной графике «Компас 3DT 8V»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	практическая проверка

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;	. оценка практических работ
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	оценка практических работ
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	оценка практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	практическая проверка
Знания: -правила чтения конструкторской и технологической документации;	оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
-способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;	оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
-законы, методы и приемы проекционного черчения;	оценка выполнения самостоятельной работы
-требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);	оценка выполнения практической работы и внеаудиторной самостоятельной работы
-правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	практическая проверка, анализ результатов тестирования
-технику и принципы нанесения размеров;	оценка выполнения практической работы и внеаудиторной самостоятельной работы.
-классы точности и их обозначения на чертежах;	. оценка выполнения практической работы и внеаудиторной самостоятельной работы .
-типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;	практическая проверка, анализ результатов тестирования, оценка выполнения практической работы

ОП.02 Техническая механика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих в области энергетики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина в профессиональном цикле.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструктивных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося—72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48—часов;
самостоятельной работы обучающегося—24 часов.

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
ПК1.2	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
ПК1.3	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
ПК2.1	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
ПК2.2	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
ПК 2.3	Обеспечивать электробезопасность.
ПК 3.1	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.2	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.3	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.4	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества
-------	--

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	8
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
домашняя работа	24
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Статика			
Тема 1.1. Механика как наука. Основные понятия статики	Содержание учебного материала 1 Роль и значение механики в работе электрика. Из истории развития. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Сила как вектор. Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая сила. Уравновешенная сила. Основные задачи статики. 2 Свободное и несвободное тело. Связи, реакция связей. Аксиомы статики. 1-ая аксиома (закон инерции), 2-ая аксиома (закон равенства сил действия и противодействия), 3-я аксиома (условие равновесия 2 сил), 4-ая аксиома (принцип присоединения и исключения уравновешенных сил), 5-ая аксиома (правило параллелограмма). 6-ая аксиома (принцип освобожденности от связи) Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини докладов на темы «Деятельность Ньютона, Пуансона, Вариньона в области технической механики»	2	2

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала		2	2
	1	Три вида плоской системы сил. Определение модуля и направления равнодействующей двух сил, приложенных в одной точке. Частные случаи сложения 2 сил. Силовой многоугольник. Проекция силы на координатную ось, правило знаков. Частные случаи проекции силы. Аналитическое определение модуля равнодействующей плоской системы сходящихся сил (метод проекции). Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в графической и аналитической формах		
	Практические работы		2	
	1	Определение реакций стержневой связи		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Проработка и анализ конспекта, работа с учебником. Оформление отчетов			
Тема 1.3. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала		2	2
	1	Вращающее действие силы на тело. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данному центру (метод Пуансо). Приведение плоской системы сил к данной точке. Главный вектор и главный момент. Частные случаи приведения. Теорема Вариньона. Понятие о рычаге. Уравнение равновесия произвольной плоской системы сил (3 вида)		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка конспекта «Плоская система параллельных сил. Условие ее равновесия»			
Тема 1.4. Балочные системы	Содержание учебного материала		2	2
	1	Балки. Классификация нагрузок. Опорные реакции балки. Примеры вычисления опорных реакций		
	Практические работы		2	
	1	Определение опорных реакций балок		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка конспекта «Рычаг и его условие равновесия». Оформление отчетов			
Тема 1.5. Центр тяжести тела. Способы определения центра тяжести	Содержание учебного материала		2	2
	1	Центр параллельных сил, его свойство. Центр тяжести тела. Координаты центра тяжести различных тел. Положение центров тяжести простых геометрических фигур и линий. Определение положения центра тяжести плоских пластинок и сечений сложной формы		
	Практические работы		2	
	1	Нахождение положения центра тяжести сложной фигуры		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

	Ответы на контрольные вопросы. Оформление отчетов			
Раздел 2. Кинематика				
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.1. Кинематика и ее основные понятия. Простейшие движения твердого тела	1	Кинематика как наука. Покой и движение. Виды движений. Система отсчета. Основные понятия кинематики: время, траектория, путь, скорость, ускорение. Способы задания движения точки. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее, касательное, нормальное и полное ускорение. Виды движения точки в зависимости от ускорения		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка мини докладов «Частые случаи вращательного движения тела». Подготовка презентации «Способы передачи вращательного движения»			
Раздел 3. Динамика				
Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание учебного материала		2	
	1	Динамика как наука. Задачи динамики. Аксиомы динамики: Первая аксиома (закон инерции). Вторая аксиома (основной закон динамики). Третья аксиома (закон равенства сил действия и противодействия). Четвертая аксиома (закон независимости действия сил). Сила инерции тела. Метод кинетостатики		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 3.2. Работа и мощность	Содержание учебного материала		2	
	1	Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа равнодействующей силы. Мощность. Понятие о механическом КПД. Работа и мощность при вращательном движении		2
	Практические работы		2	
	1	Определение КПД наклонной плоскости		
	Самостоятельная работа		2	
	Ответы на контрольные вопросы по теме. Оформление отчетов			
Раздел 4. Сопротивление материалов				
Тема 4.1. Сопротивление как наука. Виды деформаций	Содержание учебного материала		2	
	1	«Сопротивление материалов» как наука. Упругость и пластичность материала. Классификация нагрузок. Основные гипотезы и		2

тела. Растяжение и сжатие	допущения курса «Сопротивление материалов». Геометрические схемы элементов конструкций: брус, оболочка, пластинка, массив. Внутренние силовые факторы. Метод сечений для определения величины внутреннего силового фактора. Напряжение. Понятие растяжения или сжатия. Продольные силы и их эпюры. Нормальные напряжения при растяжении и эпюры нормальных напряжений. Продольная деформация при растяжении или сжатии. Закон Гука при растяжении. Модуль продольной упругости. Поперечная деформация. Коэффициент поперечной деформации. Разновидности напряжений: рабочие, допускаемые, предельные и взаимосвязь между ними. Расчет на прочность по допускаемым напряжениям		
	Лабораторные работы		2
	1	Испытание материалов на растяжение (сжатие)	
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Проработка и анализ конспекта, работа с учебником Подготовка конспекта «Геометрические характеристики плоских сечений». Оформление отчетов		
Тема 4.2. сдвиг, срез, кручение. Изгиб и устойчивость	Содержание учебного материала		2
	1	Понятие сдвига, среза. Разновидности сдвига. Закон Гука при сдвиге. Модуль упругости при сдвиге. Расчет на срез. Смятие. Расчет на смятие. Понятие кручения. Закон Гука при кручении. Крутящий момент. Построение эпюр крутящего момента. Напряжение в поперечном сечении вала. Расчет на прочность при кручении. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе. Правило знаков для поперечной силы и изгибающего момента. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов разными способами. Формулы Журавского. Нормальные напряжения при чистом изгибе. Расчет на прочность при изгибе: проверочный, проектировочный и определение безопасного изгибающего момента. Расчёт на жёсткость. Рациональные формы поперечных сечений балок, работающих на изгиб	
	Лабораторные работы		2
	1	Расчет и испытание валов на кручение	
	Лабораторные работы		2
	1	Расчет и испытание балок на изгиб	
	2	Расчет и испытание стержней на устойчивость	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Проработка и анализ конспекта, работа с учебником. Оформление отчетов Решение задач по теме. Оформление отчетов		

Раздел 5. Детали машин			
Тема 5.1. Основные положения теории «Детали машин». Понятие механизма и машины. Способы соединения деталей	Содержание учебного материала		2
	1	Классификация соединений. Общие сведения о сварке. Достоинство и недостатки, область применения. Виды сварочных соединений. Типы швов. Расчет сварочных соединений встык и внахлестку. Общие сведения о клеевых соединениях. Достоинство и недостатки, область применения. Расчет клеевых соединений. Винтовая линия и винтовая поверхность. Резьба, способы изготовления. Основные типы. Классификация и основные	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Проработка и анализ конспекта, работа с учебником Подготовка мини докладов «Заклепочные и паяные соединения»		
Тема 5.2. Общие сведения о передачах. Механические и цилиндрические передачи	Содержание учебного материала		2
	1	Механические передачи. Классификация передач. Вращательное движение тела. Передаточное число. Цилиндрическая передача гладкими катками. Определение силы прижатия катков. Контактные напряжения. Формула Герца – Беляева.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
	Подготовка конспекта «Вариаторы»		
Тема 5.3. Зубчатые передачи. Особенности их расчета. Редукторы. Ременные и цепные передачи	Содержание учебного материала		2
	1	Общие сведения, устройство, принцип работы, достоинство и недостатки зубчатых передач. Классификация зубчатых передач. Основы теории зацепления. Основные элементы зацепления. Способы нарезания зубьев. Виды разрушения. Материалы зубчатых колес. Силы, действующие в зацеплении. Проектировочный и проверочный расчеты. Назначение, устройство, классификация. Конструкция редукторов. Одно и двухступенчатые редукторы. Основные параметры редукторов. Мотор-редукторы. Общие сведения о ремённых передачах, их достоинства и недостатки, область применения. Детали ременных передач: шкивы, ремни, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения. Общие сведения о цепных передачах их достоинства и недостатки, область применения. Детали цепных передач. Основные геометрические соотношения	2
	Практические работы		2
	1	Расчет закрытой цилиндрической прямозубой передачи	
	Практические работы		2
	1	Кинематический анализ передачи. Разборка и	

	сборка узлов. Чтение и составление кинематических схем. Определение передаточного отношения			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 5.4. Валы, оси и их опоры. Муфты	Подготовка сообщений «Косозубые цилиндрические передачи. Прямозубые конические передачи». Оформление отчетов Ответы на контрольные вопросы по теме Подготовка конспекта «Червячные передачи»			
	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение валов и осей. Классификация валов и осей. Элементы вала. Виды цапф. Расчеты валов и осей. Принцип взаимозаменяемости. Назначение муфт. Классификация механических муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора и расчета стандартных и нормализованных муфт		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка сообщений Проработка и анализ конспекта, работа с учебником			

Всего: 72

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Техническая механика».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;
- объемные модели механических передач;
- образцы деталей, узлов, механизмов.
- испытательные стенды;
- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

4. Беляев, Б. А. Основы теоретической механики : учебное пособие / Б. А. Беляев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-9729-1535-4.
5. Елисеев, В. В. Основы механики материалов / В. В. Елисеев, Т. В. Зиновьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45397-9.
6. Техническая механика. Практикум / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев [и др.]. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с.
7. Акимов, В.А. Теоретическая механика. Кинематика. Практикум: Учебное пособие / В.А. Акимов, О.Н. Скляр, А.А. Федута; Под общ. ред. проф. А.В. Чигарев. - М.: ИНФРА-М, Нов. знание, 2018. - 635 с.

Дополнительные источники:

- Тимко И.А. Теоретическая механика.— М.: ОИЦ Наука, 2007.
- Вереина Л.И. Техническая механика. – М: ПрофОбрИздат, 2002.
- Ерохин М.Н. Детали машин и основы конструирования. Учеб.пособие для вузов. – М.:КолосС, 2005.
- 1. Электронный ресурс «Техническая механика». Форма доступа:
http://de/ifmo/ru/bk_netra/start/php?bn=29
<http://www.obradiw.ru>
<http://www.knigafund.ru/books/15220>

— КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также сдача зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
читать кинематические схемы	практическая проверка
проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения	оценка выполнения практических и лабораторных работ
проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	практическая проверка и оценка выполнения практических работ
определять напряжения в конструкционных элементах	оценка выполнения лабораторных работ
производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	оценка выполнения практических работ
определять передаточное отношение	оценка выполнения практических работ
Знания:	
виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики	текущий контроль в форме тестирования, защита и презентация реферата,
типы кинематических пар	тестирование
основные сборочные единицы и детали	устный (письменный) опрос
характер соединения деталей и сборочных единиц	защита практической работы
принцип взаимозаменяемости	устный (письменный) опрос

виды движений и преобразующие движения механизмы	защита и презентация реферата
виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах	тестирование, защита практических работ, защита реферата
передаточное отношение и число	оценка выполнения практической работы
методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	защита практической работы

ОП.03 Материаловедение

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК9

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁸ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3, ПК 2.1.-2.3, ПК 3.1-4.3, ПК4.1-4.4 ЛР 13	распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;	основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением,

⁸ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

		и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*48
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*24
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	*8
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i> ⁹	16
Промежуточная аттестация	*Диф.зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁰ , формирование которых способствует элемент
-----------------------------	---	-------------	---

			программы
1	2	3	
Раздел 1 Конструкционные материалы		20	
Тема 1.1. Кристаллическое строение и основы теории сплавов	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3, ПК 2.1.-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.4 ЛР 13</i>
	1 Роль металлов электротехнике. Кристаллические решетки. Наклеп и рекристаллизация. Виды сплавов и их получение		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изучение технологии производства черных металлов. Литейное производство. Технология литья. Модели и формовочные смеси. Ручная формовка		
Тема 1.2. Чугуны и углеродистые стали	Содержание учебного материала	2	
	Разновидности чугунов. Классификация сталей. Маркировка сталей		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Ознакомление с устройством и работой доменной печи		
Тема 1.3. Легированные стали	Содержание учебного материала	2	
	1 Влияние легирующих веществ. Классификация легированных сталей. Маркировка инструментальных легированных сталей. Маркировка конструкционных легированных сталей		
	Практическое занятие	2	
	1 Расшифровка маркировок		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка докладов: стали и сплавы специальных способов выплавки, магнитные стали и сплавы. Единство измерений. Метрологические показатели приборов. Измерительные приборы. Подготовка докладов виды погрешностей		
Тема 1.4. Коррозия металлов	Содержание учебного материала	2	
	Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Защита от коррозии		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	Подготовка докладов цинкование, лужение, никелирование. Классификация видов термической обработки. Превращения при нагревании стали .Отжиг и нормализация. Закалка. Отпуск Цементация, азотирование и цианирование			
Раздел 2 Электроизоляционные материалы			14	
Тема 2.1.Диэлектрические материалы	Содержание учебного материала		2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3, ПК 2.1.-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.4 ЛР 13</i>
	1	Классификация электротехнических материалов. Электрофизические процессы диэлектриков. Диэлектрическая прочность. Поляризация диэлектриков		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка докладов электронная, ионная, дипольная поляризация. Особенности теплового движения. Тепловые свойства диэлектриков. Влияние влаги и агрессивных сред на св-ва диэлектриков. Изучить механические св-ва диэлектриков			
	Изучить механические св-ва диэлектриков			
	Тема 2.2. Твердые диэлектрики	Содержание учебного материала		
Поведение в экспизатации твердых диэлектриков. Классификация твердых диэлектриков. Виды твердых диэлектриков				
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Подготовка докладов керамика, резина, твердеющие диэлектрики, активные диэлектрики				
Тема 2.3. Жидкие диэлектрики	Содержание учебного материала		2	
	1	Электропроводимость жидких диэлектриков. Природные. Синтетические		
	Практическое занятие		2	
	3	Проверка трансформаторного масла		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Изучение конденсаторного и кабельного масла. Электропроводимость газов. Виды газообразных диэлектриков				

	Электропроводимость газов. Виды газообразных диэлектриков			
Раздел 3 Проводниковые материалы			10	
Тема 3.1. Электрофизические процессы в проводниках	Содержание учебного материала		2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.4 ЛР 13</i>
	1	Влияние температуры на теплопроводимость. Влияние примесей и пластических деформаций. Сверхпроводимость		
Тема 3.2. материалы с малым удельным сопротивлением	Содержание учебного материала		4	
	1	медь, алюминий, сталь и свинец		
	2	контактные, угольные, припой и электролиты		
Тема 3.3. материалы с большим удельным сопротивлением	Содержание учебного материала Классификация материалов с большим удельным сопротивлением. Применение материалов с большим удельным сопротивлением. Термовары.		2	
	Практическое занятие		2	
	1	Расшифровка маркировок проводниковых материалов		
Раздел 4. Полупроводниковые материалы			4	
Тема 4.1. Виды проводимости. Параметры полупроводников.	Содержание учебного материала		2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.4 ЛР 13</i>
	Общие сведения. Виды проводимостей. Полупроводниковый вентиль			
	Практическое занятие		2	
	1	Полупроводниковые материалы		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4- .УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально- техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные модели кристаллических решеток;
- образцы металлов и сплавов;
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендованных учебных изданий и дополнительная литература:

Основные источники:

Астафьева Е.А., Носков Ф.М., Почекутов С.И., Технологии материалов, 2019

1. Арзамасов, В.Б. Материаловедение: Учебник / В.Б. Арзамасов. - М.: Academia, 2019. - 224 с.

Дополнительная литература:

1. Ржевская С.В. Материаловедение: практикум. – М.: Логос, 2017.

2. Ульянина И.Ю. Материаловедение в схемах и конспектах. – М.: Московский гос. индустриальный университет, 2015.

1. Сеферов Г.Г., Баженов В.Т., Фоменко А.Л. Материаловедение. – М.: Инфра-М, 2009.

2. Фетисов Г.П., Карпман М.Г. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2000.

3. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение. – М.: Феникс, 2007.

Интернет-ресурсы:

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Материаловедение>

<http://materiall.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий и лабораторных работ.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы	практическая проверка

подбирать материалы по их назначению и условию эксплуатации для выполнения работ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка выполнения самостоятельных работ
определять твердость металлов	оценка лабораторных работ
определять режимы отжига, закалки и отпуска стали	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, сваркой, давлением, резанием) для изготовления различных деталей	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знания:	
основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых металлических и неметаллических материалов	текущий контроль в форме устного опроса
классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы выбора для применения	текущий контроль в форме устного опроса
основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства	текущий контроль в форме устного опроса
особенности строения металлов и сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования	текущий контроль в форме тестирования
виды обработок металлов и сплавов	текущий контроль, устный опрос, оценка выполнения самостоятельной работы
сущность технологических процессов литья, сварки, обработки давлением, резанием	текущий контроль, устный опрос, оценка выполнения самостоятельной работы.
основы термообработки	устный опрос
способы защиты от коррозии	тестирование
требования к качеству обработки деталей	текущий контроль, устный опрос
виды износа деталей и узлов	текущий контроль, устный опрос
особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов	текущий контроль, устный опрос
свойства смазочных и абразивных материалов	текущий контроль, письменный опрос
классификацию и способы получения композиционных материалов	текущий контроль, устный опрос

ОП.04 Основы электротехники

4. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

5. Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** и профессии НПО **110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 09, ПК 1.- ПК3, .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, а также формируются общие и профессиональные компетенции.

Умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09, ПК 1. ПК 2. ПК 3. ЛР-13	Уметь: - использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; - выполнять электрические измерения; - использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей; - эксплуатировать электрооборудование. -проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов; -контролировать качество выполняемых работ;	Знать: - электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; - типы электрических схем; - правила графического изображения элементов электрических схем; - методы расчета электрических схем; - основные элементы электрических цепей; - принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин. аппаратуры управления и защиты; - схемы электроснабжения; - основные правила эксплуатации электрооборудования; - способы экономии электрической энергии; - основные электротехнические материалы; - правила сращивания, спайки и изоляции проводов;

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления
ПК 2	Обеспечивать электробезопасность

ПК 3	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования
------	---

**Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные
отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

ЛР 13	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества
-------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в том числе:	
теоретическое обучение	60
лабораторные работы	38
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация Экзамен.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ¹¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Электрическая энергия, ее свойства, применение. Вклад русских ученых в развитие электротехники. Типы электрических станций. Схемы электроснабжения.	1	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3, ЛР4, ЛР10-15
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Электрическое поле и электрическая емкость	Содержание учебного материала	3	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3, ЛР4, ЛР10-15
	Определение электрического поля, его основные характеристики. Закон Кулона. Работа сил электрического поля, потенциал, электрическое напряжение.	1	
	Электрическая емкость, конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов.	2	
Тема 1.2 Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	18	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3, ЛР4, ЛР10-15
	Понятие электрического тока, сила тока, плотность электрического тока. Понятие ЭДС, закон Ома для всей цепи, для участка цепи.	2	
	Понятие электрического сопротивления, проводимости. Зависимость сопротивления от температуры. Работа, мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца. Аппаратура управления и защиты.	2	
	Понятие узла, ветви, контура. Законы Кирхгофа.	2	
	Расчет электрических цепей при последовательном соединении	2	

	резисторов. Расчет электрических цепей при параллельном соединении резисторов.		
	Расчет электрических цепей методом узловых и контурных уравнений	2	
	Практические занятия	4	
	1. Расчет электрических цепей постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов. 2. Расчет электрических цепей постоянного тока методом узловых и контурных уравнений.		
	Лабораторные работы	4	
	1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока. 2. Исследование цепи постоянного тока при параллельном включении резисторов.		
Тема 1.3 Магнитное поле и электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	12	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3 ЛР4, ЛР10-15
	Понятие магнитного поля, величины характеризующие магнитное поле. Понятие намагниченности, циклическое перемангничивание. Способы уменьшения потерь на перемангничивание.	2	
	Электромагнитные силы, работа электромагнитных сил. Устройство, принцип действия электрического двигателя. Закон электромагнитной индукции. Устройство принцип действия электрического генератора.	2	
	Понятие индуктивности, явление самоиндукции. Явление взаимодукиции. Устройство, принцип действия трансформатора. Явление взаимодукиции. Устройство, принцип действия трансформатора.	2	
	Лабораторные работы	6	
	1- Исследование электрических двигателей постоянного тока 2- Исследование электрических генераторов постоянного тока 3- Исследование однофазных трансформаторов		
	Содержание учебного материала	10	ОК 01 – ОК 09,

Тема 1.4 Основные понятия в метрологии, электромеханические и электронные измерительные приборы.	Общие сведения об измерениях, принципы измерений, единицы измерения электрических величин. Погрешности измерений. Класс точности измерительных приборов	2	ПК 1 – ПК3, ЛР4, ЛР10-15
	Устройство, принцип действия, технические характеристики, недостатки и преимущество приборов магнитоэлектрической системы, электромагнитной системы.	2	
	Устройство, принцип действия, технические характеристики, недостатки и преимущество приборов электродинамической и ферродинамической системы. Устройство, принцип действия, технические характеристики, недостатки и преимущество приборов индукционной системы. Успокоительные устройства, защита от внешних магнитных полей. Общие сведения об электронных измерительных приборах. Устройство, принцип действия. Измерения с помощью осциллографа и электронных измерительных приборов.	2	
	Лабораторные работы	4	
	1. Проверка измерительных приборов прямого действия. 2. Измерения с помощью электронного осциллографа.		
Тема 1.5 Измерения электрических величин. Масштабные измерительные преобразователи	Содержание учебного материала	20	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3 ЛР4, ЛР10-15
	Измерение тока и напряжения в цепях постоянного и переменного тока. Требования, предъявляемые к амперметрам и вольтметрам. Измерение мощности в однофазных цепях. Включение ваттметров с помощью добавочных сопротивлений и измерительных трансформаторов.	2	
	.Измерение активной и реактивной мощности в трехфазных цепях Измерение сопротивлений различными методами. Измерение индуктивности и емкости	2	
	Учет электрической энергии в однофазных и трехфазных цепях. Устройство и принцип действия счетчиков электрической энергии. Проверка счетчиков электрической энергии.	2	

	Лабораторные работы	14	
	1. Измерение тока и напряжения с помощью добавочных сопротивлений и измерительных трансформаторов. 2. Измерение активной мощности в однофазных цепях 3. Измерение активной мощности в трехфазных цепях. 4. Измерение реактивной мощности в трехфазных цепях. 5. Проверка счетчиков электрической энергии. 6. Измерение сопротивлений различными методами. 7. Проведение сращивания, спайку и изоляцию проводов.		
Тема 1.6 Линейные электрические цепи синусоидального тока	Содержание учебного материала	20	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3, ЛР4, ЛР10-15
	Получение синусоидальной ЭДС., уравнение, графическое изображение. Векторная диаграмма. Действующее значение синусоидального тока.	2	
	Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Активная мощность, векторная диаграмма. Цепь переменного тока с индуктивным сопротивлением. Реактивная мощность, векторная диаграмма	2	
	Цепь переменного тока с емкостным сопротивлением. Реактивная мощность, векторная диаграмма. Расчет цепей переменного тока при последовательном соединении активного, индуктивного и емкостного сопротивлений.	2	
	Расчет параллельных цепей переменного тока.	2	
	$\cos \alpha$ и его технико-экономическое значение.	2	
	Практические занятия	6	
	1. Расчет неразветвленной цепи переменного тока. 2. Расчет параллельных цепей переменного тока методом активных и реактивных токов. 3. $\cos \alpha$ и его технико-экономическое значение.		
	Лабораторные работы	4	
	1. Исследование неразветвленной цепи переменного тока. 2. Исследование разветвленной цепи переменного тока при параллельном соединении катушки и конденсатора.		

Тема 1.7 Комплексный метод расчета электрических цепей переменного тока и индуктивно-связанных цепей.	Содержание учебного материала	10	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3, ЛР4, ЛР10-15
	Понятие комплексных чисел, действия над ними. Изображение с помощью векторов. Ток, напряжение, сопротивление в комплексной форме.	2	
	Расчет цепей переменного тока с помощью комплексных чисел.	2	
	Понятие об индуктивно-связанных цепях. Расчет индуктивно-связанных цепей. Определение начала и концов обмоток.	2	
	Практические занятия	2	
	1. Расчет параллельных цепей переменного тока с помощью комплексных чисел.		
	Лабораторная работа 1. Определение начала и концов обмоток электрического двигателя.	2	
Тема 1.8 Трехфазные электрические цепи.	. Содержание учебного материала	24	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3, ЛР4, ЛР10-15
	Трехфазные цепи, получение трехфазной ЭДС, графическое изображение. Соединение обмоток генератора в звезду и треугольник.	2	
	Расчет трехфазных цепей при соединении потребителей в звезду при равномерной нагрузке. Расчет трехфазных цепей при соединении потребителей в треугольник при равномерной нагрузке.	2	
	Расчет трехфазных цепей при соединении потребителей в звезду при неравномерной нагрузке и сопротивлению нулевого провода равного нулю.	2	
	Расчет трехфазных цепей при соединении потребителей в звезду при неравномерной нагрузке и сопротивлению нулевого провода равного бесконечности.	2	
	Расчет трехфазных цепей при соединении потребителей в треугольник при неравномерной нагрузке	2	
	Практические занятия	10	
	1. Расчет трехфазных цепей при равномерной нагрузке.		
	2. Расчет трехфазных цепей при соединении потребителей в звезду при неравномерной нагрузке и сопротивлению нулевого провода равного нулю.		
	3 Расчет трехфазных цепей при		

	соединении потребителей в звезду при неравномерной нагрузке и сопротивлении нулевого провода равного бесконечности.(4 часа)		
	4.Расчет трехфазных цепей при соединении потребителей в треугольник при неравномерной нагрузке.		
	Лабораторные работы 1.Исследование трехфазной цепи соединенной в треугольник. 2. Исследование трехфазной цепи соединенной в треугольник.	4	
Тема 1.9 Нелинейные магнитные цепи синусоидального тока. Электрические цепи с несинусоидальными ЭДС.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – ОК 09, ПК 1 – ПК3, ЛР4,ЛР10-15
	Понятие магнитной цепи. Законы ОМА и Кирхгофа для магнитных цепей. Расчет неразветвленных магнитных цепей.	2	
	Всего	120	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника»

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике;

приборы для контроля и измерений тока, напряжения, мощности, электрической энергии.

комплект средств защиты применяемых в энергетике;

комплект учебно- методической документации.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионном программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

1. Боев С.Г., Давыдова С.В., Грунёва А.А., Грунёва О.Б., Пархоменко А.В., Сергеев С.А. Теоретические основы электротехники. Основы теории электромагнитного поля. Учебное пособие для СПО. Старый Оскол: ООО «ТНТ», 2018. – 208 с.

2.Основы теоретической электротехники / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Е. Б. Соловьева [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-45416-7 .

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.eleczon.ru/step.html>
2. www.electrik.org - Электронные книги
3. [Electro Shock](#) - Библиотека. Все для электрика
4. <http://djvu-inf.narod.ru/telib.htm>
5. <http://www.vsyaelektrotehnika.ru/>
6. http://www.vsyaelektrotehnika.ru/glava_13.html
7. <http://news.elteh.ru/> - новости электротехники
8. <http://electrik.org/> -электрик
9. <http://netelectro.ru/>
10. <http://www.informelectro.ru/>
11. www.informelectro.ru (Информация по энергетике)
12. www.trigger.org.ru (Справочные материалы)
13. www.ielektro.ru (информационная система)

3.2.3.Дополнительные источники:

1. В.М. Прошин, Электротехника, учебник - М.: Издательский центр Академия, 2011
2. З.А Хрусталева, Электротехнические измерения: учебник - М.: КНОРУС, 2011.
3. З.А Хру-сталева, Электротехнические измерения: задачи и упражнения - М.: КНОРУС, 2011.
4. З.А Хрусталева, Электротехнические измерения: практикум - М.: КНОРУС, 2011.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать :		
- основные электротехнические законы;	Знает основные электротехнические законы.	Устный фронтальный и индивидуальный опрос.
- методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей;	Знает методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей.	Выполнения и защиты практической работы.
- правила графического изображения элементов электрических схем	Знает основы электроники.	Выполнения и защиты лабораторной работы.
основные электротехнические материалы;	Знает основные виды и типы электронных приборов.	Анализ результатов письменного тестирования.
правила сращивания, спайки и изоляции проводов	Знает основные виды и типы электронных приборов	Выполнения и защиты лабораторной работы.
В результате освоения		

учебной дисциплины обучающийся должен уметь:		
- использовать электротехнические законы для расчёта электрических цепей постоянного и переменного тока;	Рассчитывает параметры различных электрических цепей и схем;	Выполнение и защита лабораторной работы.
- выполнять электрические измерения;	Демонстрирует снятие показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями.	Выполнение и защита лабораторной работы.
- использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей.	Производит расчеты простых электрических цепей.	Выполнение и защита практической работы.

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-9

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 - 4.4 ЛР1-12 ЛР13-15	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	основные понятия автоматизированной обработки информации;
	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного	общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

	обеспечения, в т.ч. специального;	
	применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
		методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
		базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
		основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	93
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	31
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала	2	

	1. Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Информационные процессы: сферы применения, возможности, достоинства и недостатки. Этапы развития информационных и коммуникационных технологий.	2	ОК 1, ОК 5, ОК 9 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 10
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение домашних заданий по теме. Презентация «Информационные технологии в энергетической отрасли России».		
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		12	
Тема 1.1. Информационные технологии и системы.	Содержание учебного материала	2	ОК 4, ОК 5 ПК 4.1 ЛР 4, ЛР 5,
	1. Информационные системы. Назначение, разновидности, их обеспечение и особенности. Информационные технологии: основные понятия, виды, сферы применения, возможности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение домашних заданий по теме. Реферат «Современные тенденции развития информационных систем в энергетических отраслях мира».		
Тема 1.2. Автоматизированные информационные	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1,
	1. Состав, классификация, принципы	2	

системы (АИС).	функционирования АИС. Их структура, особенности функциональной схемы, принципы проектирования и интеграции. Автоматизированные рабочие места (АРМ). Определение, основные принципы построения, состав технических средств и программного обеспечения АРМ.		ПК 2.2, ЛР 4, ЛР 7,
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Выполнение домашних заданий по теме. Доклад «АРМ специалистов и руководителей энергетической отрасли».		
Тема 1.3. Общий состав и структура персональных компьютеров (ПК) и вычислительных систем.	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 5, ОК 8, ПК 1.2, ПК 1.3, ЛР 4, ЛР 13,
	1. Архитектура ЭВМ. Структурная схема ЭВМ. Назначение основных блоков и устройств. Общие принципы построения современных ЭВМ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Выполнение домашних заданий по теме. Реферат «ПК современного специалиста-энергетика. Техническое и программное обеспечение».		
Тема 1.4. Информационное моделирование в	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 5, ОК 8, ПК 1.1,
	1. Моделирование и формализация. Основные понятия и определения,	2	

профессиональной деятельности.	классификация моделей. Разновидности информационных моделей, их отличительные особенности, принципы применения.		ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 12,
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Выполнение домашних заданий по теме. Реферат «Моделирование в энергетической отрасли».		
Раздел 2. Применение программных продуктов, пакетов прикладных программ и электронных коммуникаций в профессиональной деятельности.		78	
Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала	8	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 3.3, ПК 4.5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 15,
	1. Текстовые процессоры. Их классификация, характеристика, специфика применения в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №1. Создание типовых документов в текстовом процессоре.	2	
	Практическая работа №2. Создание текстовых документов, содержащих таблицы и элементы графических изображений.	2	
	Практическая работа №3. Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания	2	

	документов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием ПК, опираясь на методические рекомендации преподавателя. Выполнение домашних заданий по темам. Доклад «Эволюция текстовых редакторов и процессоров». Реферат «Современные текстовые процессоры и их возможности». Доклад «Современные системы оптического распознавания документов».		
Тема 2.2. Технологии обработки числовых данных.	Содержание учебного материала	12	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 3.2, ПК 3.4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 12
	1. Электронные калькуляторы и таблицы. Их классификация, характеристика, специфика применения в профессиональной деятельности.	4	
	2. Применение электронных таблиц для решения профессионально-технических задач и создания информационных моделей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа №4. Выполнение вычислений при помощи электронного калькулятора.	2	
	Практическая работа №5. Решение типовых задач при помощи электронных таблиц.	2	
	Практическая работа №6. Решение профессионально-технических задач при помощи электронных	2	

	таблиц с построением графиков и диаграмм.		
	Практическая работа №7. Использование электронных таблиц для решения специализированных профессиональных задач.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Систематическая проработка конспектов уроков, учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием ПК, опираясь на методические рекомендации преподавателя. Выполнение домашних заданий по темам. Реферат «Электронные таблицы. Назначение и основные возможности». Презентация «Современные электронные калькуляторы. Сравнительный анализ». Доклад «Процессоры электронных таблиц».		
Тема 2.3. Технологии хранения, поиска и сортировки информации.	Содержание учебного материала	10	ОК 2, ОК 3, ОК 7, ПК 2.3, ПК 4.4, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 12
	1. Базы данных. Основные понятия. Структурирование данных, виды моделей данных.	4	
	2. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение, разновидности, принципы работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №8. Создание однотабличной базы данных при помощи СУБД.	2	
	Практическая работа №9. Использование СУБД для поиска и фильтрации данных в базе.	2	
	Практическая работа №10.	2	

	Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных при помощи СУБД, поиск информации в ней.		5
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Систематическая проработка конспектов уроков, учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием ПК, опираясь на методические рекомендации преподавателя. Выполнение домашних заданий по темам Реферат «Современные профессионально-ориентированные СУБД». Доклад «Применение СУБД в современной энергетической отрасли». Доклад «Проблемы защиты данных в современных СУБД». Реферат «Функции и возможности современных СУБД».		
Тема 2.4. Технологии обработки графической информации.	Содержание учебного материала	10	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ПК 2.3, ПК 4.3, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 11
	1. Компьютерное черчение. Создание технических рисунков и схем с использованием растровых и векторных графических редакторов.	4	
	2. Программы для создания мультимедийных компьютерных презентаций. Их функции, возможности, принципы работы, специфика применения в профессиональной деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	Практическая работа №11. Создание технических рисунков и схем в векторном графическом редакторе.	2	
	Практическая работа №12. Создание профессионально ориентированных презентаций на базе шаблона.	2	
	Практическая работа №13. Создание профессионально ориентированных презентаций с использованием собственных графических изображений и добавлением специальных объектов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Систематическая проработка конспектов уроков, учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием ПК, опираясь на методические рекомендации преподавателя. Выполнение домашних заданий по темам Реферат «Компьютерная графика и современные графические редакторы». Презентация «Растровые графические редакторы». Реферат «Специализированные графические редакторы для построения электрических схем и электронных печатных плат». Доклад «Технологические возможности графического редактора векторной графики CorelDraw».		
Тема 2.5. Применение электронных	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ПК 1.3,
	1. Компьютерные сети. Всемирная паутина.	8	

коммуникаций в профессиональной деятельности.	Технология WWW. Браузеры, их использование и настройка.		ПК 2.3, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 14
	2. Работа с электронной почтой (регистрация почтового ящика, отправка и получение сообщений, использование адресной книги). Настройка почтовых программ. Почта с Web-интерфейсом. Телеконференции.		
	3. Современные информационно-поисковые системы. Разновидности, особенности применения в профессиональной деятельности.		
	4. Web-сайты и Web-страницы. Назначение, принципы создания, размещения и форматирования информации. Безопасная работа в системах электронных коммуникаций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №14. Использование сети Интернет для поиска технической информации.	2	
	Практическая работа №15. Пересылка писем по электронной почте и просмотр телеконференций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы, предложенной преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием ПК, опираясь на методические рекомендации преподавателя. Выполнение домашних заданий по	6	

	темам. Презентация «Популярные современные браузеры. Сравнительный анализ» Реферат «Современные методы общения в Интернете». Доклад «Защита информации в сети Интернет».		
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		93	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащённый оборудованием: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, рабочая не меловая доска, комплект учебно-наглядных пособий (учебники, комплекты инструкционных карт для практических работ), техническими средствами обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, персональные компьютеры, принтер и сканер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2021.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень. / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Лидер, 2010.
2. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: ИЦ «Академия», 2014.

3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний 2010.

Интернет-ресурсы

1. <http://shturman.biz/> Информационные технологии в энергетике
2. <http://www.google.com/goodtoknow/online-safety/> Безопасность в сети Интернет
3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Векторный графический редактор (Википедия)
4. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%E5%EA%F1%F2%EE%E2%FB%E9_%F0%E5%E4%E0%EA%F2%EE%F0 Текстовый редактор (Википедия)
5. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Электронные таблицы (Википедия)
6. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Системы управления базами данных (Википедия)
7. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Растровый графический редактор (Википедия)
8. http://wiki.vspu.ru/users/vampichka/сравнительная_характеристика_браузеров/index
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Презентация (Википедия)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины.		
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	Знание основных терминов и понятий автоматизированной обработки информации.	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, тестирование, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Общий состав и структуру персональных компьютеров (ПК) и вычислительных систем.	Знание состава и структуры ПК и вычислительных систем.	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, тестирование, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Знание состава и функций информационных и телекоммуникационных технологий, возможностей их использования в профессиональной деятельности.	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Знание методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.	Знание базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ, применяемых в профессиональной деятельности.	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, тестирование, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Знание основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Знание состава и функций информационных и телекоммуникационных технологий, возможностей их использования в профессиональной деятельности.	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Методы и средства сбора, обработки,	Знание методов и средств сбора,	Комбинированная: индивидуальный опрос в

хранения, передачи и накопления информации.	обработки, хранения, передачи и накопления информации.	ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.	Знание базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ, применяемых в профессиональной деятельности.	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, тестирование, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Знание основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание докладов и рефератов.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины.		
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Умение использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Индивидуальная: контроль выполнения практических работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий.
Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального.	Умение использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального.	Индивидуальная: контроль выполнения практических работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий.
Применять компьютерные и	Умение применять компьютерные и	Индивидуальная: контроль выполнения практических

телекоммуникационные средства.	телекоммуникационные средства.	работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий.
--------------------------------	--------------------------------	---

ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА**» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК.1.1.-1.3, 2.1-2.3,3.1- 3.4,4.1-4.4 ОК. 1-9 ЛР 3	1. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; 2. оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 3. использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; 4. приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	5. основные понятия метрологии; 6. задачи стандартизации, её экономическую эффективность; 7. формы подтверждения качества; 8. основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 9. терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	12
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация	<i>дифференцированный зачет</i>

2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов ¹² , формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
Раздел 1. Метрология			8	
Тема 1.1 Основные понятия в области метрологии	Содержание учебного материала		4	ПК.1.1.-1.3, 2.1-2.3,3.1-3.4,4.1-4.4 ОК. 1-9 ЛР 3
	1	Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации.		
	2	Профессиональная значимость в процессе подготовки специалистов среднего звена		

	3	Термины и понятия метрологии.		
	4	Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами.		
	5	Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России		
	Практическое занятие		2	
	1	Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме:Нормативные основы метрологического обеспечения			
Раздел 2. Стандартизация			26	
Тема 2.1 Основные понятия стандартизации . Средства стандартизации .	Содержание учебного материала		2	
	1	Цели и задачи стандартизации. Категории и виды стандартов.		
	2	Субъекты стандартизации: органы и службы. Нормативные документы (НД), их виды.		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме:Информационное обеспечение в области стандартизации		2	
Тема 2.2 Методические основы стандартизации .	Содержание учебного материала		2	ПК.1.1.-1.3, 2.1-2.3,3.1-3.4,4.1-4.4 ОК. 1-9 ЛР 3
	1	Система предпочтительных чисел.		
	2	Методы классификации и кодирования.		
	3	Методы стандартизации.		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме: Упорядочение объектов стандартизации- как метод стандартизации		2	
Тема2.3 Системы стандартизации .	Содержание учебного материала		2	ПК.1.1.-1.3, 2.1-2.3,3.1-3.4,4.1-4.4 ОК. 1-9 ЛР 3
	1	Основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем(комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.		
	2	Межгосударственная система.		
	3	Межотраслевая система стандартизации.		
	4	Единая система документации: ЕСКД, ЕСТД, ЕСООС, ГСИС, УСД ,СРПР		
	5	Экономическая эффективность		

	стандартизации			
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на тему: Региональные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЕЛЕК, ЕТСИ		2	
Тема 2.4 Взаимозаменяемость. Стандарты единой системы допусков и посадок.	Содержание учебного материала		2	ПК.1.1.-1.3, 2.1-2.3,3.1-3.4,4.1-4.4 ОК. 1-9 ЛР 3
	1	Взаимозаменяемость, её виды и назначение.		
	2	Понятия о допусках и посадках (Единая Система Допусков и Посадок)		
	3 4	Посадки в системе отверстия и в системе вала Выбор допусков и посадок гладких цилиндрических соединений		
	Практические занятия		8	
	1	Работа со стандартами системы стандартизации в РФ.		
	2	Анализ реальных штрих кодов. Проверка их подлинности.		
	3	Определение полей допусков в электронике.		
	4	Определение основных параметров допусков и посадок.		
	Самостоятельная работа обучающихся Графическое изображение полей допусков для разных видов посадок Составление конспекта. Изменение зазоров в процессе эксплуатации машин Решение задач на определение допусков, посадок, зазоров, натягов с графическим изображением полей допусков		4	
Раздел 3. Подтверждение качества			14	
Тема 3.1 Качество продукции. Испытание и контроль качества продукции.	Содержание учебного материала		4	ПК.1.1.-1.3, 2.1-2.3,3.1-3.4,4.1-4.4 ОК. 1-9 ЛР 1-12
	1	Понятие – качество продукции.		
	2	Показатели качества продукции		
	3	Классификация видов контроля качества продукции.		
	4	Системный подход к управлению качеством продукции на предприятиях		
	5	Испытание продукции		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме: Виды испытаний и их особенности		2	
Тема 3.2 Основные определения в области сертификации.	Содержание учебного материала		4	ПК.1.1.-1.3, 2.1-2.3,3.1-3.4,4.1-4.4 ОК. 1-9 ЛР 3
	1	Основные понятия в области сертификации.		
	2	Сертификация продукции. Сертификация систем качества		

Порядок и правила сертификации.	3	Цели сертификации.		
	4	Формы подтверждения качества		
	5	Порядок и правила сертификации		
	Практическое занятие		2	
	1	Применение в профессиональной деятельности документации систем качества		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме: Процессы жизненного цикла продукции Написание реферата по теме: Государственный контроль и надзор за соблюдением правил проведения обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией		2	
	Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- измерительные инструменты;
- модели измерительных инструментов;
- набор плакатов

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

— Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [С.А.Зайцев, А.Н.Толстов, Д.Д. Грибанов, Меркулов Р.В.]. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018

— Пухаренко, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022

3. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022.

4. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для вузов / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021

3.2.2. Основные электронные издания

1. Standard.ru : закон о стандартизации www.standard.ru/about/law.phtml
2. [Метрология, стандартизация и сертификация - Библиотека Гумер](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/metr/index.php)
www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/metr/index.php

3.2.3. Дополнительные источники

1. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022
2. Кайнова, В. Н. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие для спо / В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021
3. Барышев, Ю. А. Поверка амперметров, вольтметров, ваттметров и варметров : учебное пособие / Ю. А. Барышев. — Москва : АСМС, 2021.
4. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебное пособие / А. Г. Сергеев. — Москва : Логос, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹³</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1. основные понятия метрологии; 2. задачи стандартизации, её экономическую эффективность; 3. формы подтверждения качества; 4. основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 5. терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в	Оценка результатов устного (письменного) опроса и тестирования Оценка результатов устного (письменного) опроса и тестирования Оценка результатов устного (письменного) опроса и тестирования Оценка результатов устного (письменного) опроса и тестирования

	основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
6. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; 7. оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 8. использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Оценка за выполнение практической работы Оценка за выполнение практической работы Оценка за выполнение практической работы Оценка за выполнение практической работы

ОП.08 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»
» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии *ОК 1-7, ОК 10-11*

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹⁴ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1-7</i> <i>ОК 10-11</i> <i>ЛР</i> <i>1,2,4,8,11,14,15</i>	– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – анализировать ситуацию на рынке товаров	- основные положения экономической теории; - принципы рыночной экономики; - современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и механизации; - роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); - формы оплаты труда; - стили управления, виды коммуникации; - принципы делового общения в коллективе; - управленческий цикл; - особенности менеджмента в области животноводства и механизации сельского хозяйства; - сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; - формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме <i>контрольная работа</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы экономики		10	
Тема 1.1. Принципы рыночной экономики	Содержание учебного материала		
	Основы экономики. Рыночная экономика и ее преимущества. Принципы рыночной экономики. Цикличность развития рыночной экономики.	2	OK 1-7 OK 10-11 ЛР 1,2,4,8,11,14,15
	Самостоятельная работа: Анализ проблем и современных форм безработицы. Понятие и типы экономической систем. Макроэкономическое равновесие.	8	
Раздел.2. Экономика отрасли		12	
Тема 2.1. Ресурсы организации	Содержание учебного материала		
	Трудовые ресурсы. Производительность, формы оплаты труда.	2	OK 1-7 OK 10-11 ЛР 1,2,4,8,11,14,15
	Самостоятельная работа: Прибыль, доход, рентабельность, Понятие, виды сущность предпринимательства. Организационно-экономические основы деятельности предприятия. Экономические показатели деятельности организации.	10	
Тема 2.2. Основной капитал предприятия	Содержание учебного материала		
	Понятие основных фондов и основных средств. Состав основных фондов предприятия. Классификация. Стоимостная оценка основных фондов. Понятие и виды износа. Понятие амортизации, способы ее начисления. Направления использования амортизационных отчислений. Значение основных фондов для предприятий. Показатели эффективного использования основного капитала: фондоотдача, фондоемкость, коэффициент загрузки оборудования, коэффициент сменности,		

	показатели движения и состояния основных фондов (коэффициенты износа, обновления, выбытия, годности, прироста). Производственная мощность предприятия. Порядок ее определения и показатели использования. Финансовая отчетность – как информационная база для анализа.		
	Практические занятия: определить по отчетности предприятия состав, структуру основных средств, проанализировать динамику. Сделать выводы. Оформить в табличном виде; задание на расчет показателей интенсивности и эффективности использования основных фондов предприятия.	2	
Тема 2.3. Оборотный капитал предприятия	Содержание учебного материала		
	Понятие оборотных фондов и оборотных средств предприятия. Состав и структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств, стадии. Показатели эффективного использования оборотных средств (оборотных фондов): коэффициенты оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент отдачи, материалоотдача, материалоемкость. Нормирование оборотных средств – как метод управления оборотным капиталом. Способы экономии материальных ресурсов		
	Практические занятия: задание на определение эффективности использования оборотных средств при рыночных отношениях. Выводы. Оформить в табличном виде.	2	
Тема 2.4.Трудовые ресурсы предприятия	Содержание учебного материала		
	Понятие кадров. Классификация персонала предприятия. Показатели эффективного использования трудовых ресурсов: показатели качественного состояния персонала (коэффициенты текучести кадров, оборотов по приему и выбытию, постоянства кадров, замещения) и показатели производительности труда (выработка, трудоемкость), и рентабельность персонала. Нормирование труда – основа правильной организации труда и заработной платы. Виды норм и методы нормирования. Трудовой кодекс РФ – основа организации оплаты труда на предприятии. Системы оплаты труда: тарифная и бестарифная. Формы оплаты труда	2	

	в рамках каждой системы. Фонд оплаты труда, состав, порядок определения.		
	Практические занятия: задание определение уровня производительности труда; задание на расчет фонда оплаты труда.	2	
Раздел 3. Основы менеджмента		14	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	2	OK 1-7 OK 10-11 ЛР 1,2,4,8,11,14,15
	Самостоятельная работа обучающихся: составление тестов по теме.	5	
Тема 3.2. Методы и стили руководства.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Система методов управления Стили управления	2	
	Практические занятия Проведение деловой игры «Я – руководитель».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на заданную тему: 1. Система методов: моделирование, экспериментирование, экономико-математические, социологические измерения. 2. Виды власти: власть, основанная на принуждении; власть, основанная на вознаграждении; законная власть (влияние через традиции); власть примера (влияние с помощью харизмы); экспертная власть.	5	
Тема 3.3 Процесс принятия и реализации управленческих решений.	<i>Содержание учебного материала</i>		OK 1-7 OK 10-11 ЛР 1,2,4,8,11,14,15
	Факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений. Этапы рационального решения проблем.		
Тема 3.4. Коммуникации и деловое общение.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Коммуникативность и общение в сфере управления. Деловое общение.	2	
Раздел 4. Основы маркетинга		8	
Тема 4.1	<i>Содержание учебного материала</i>		OK 1-7

Сущность маркетинга	Маркетинг как экономическая категория. Сущность и цели маркетинга. История развития маркетинга. Основные принципы и функции маркетинга.	2	ОК 10-11 ЛР 1,2,4,8,11,14,15
	Практические занятия: Изучить сегментирование рынка Жизненный цикл товара и маркетинговые мероприятия»	4	
		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Служба маркетинга, ее структура и типы. Управление и комплекс маркетинга. Стратегии разработки нового товара. Состояние спроса и предложение. Ценовая стратегия в маркетинге.		
	Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных наглядных пособий по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»;
- нормативно-правовые документы.

Технические средства обучения:

Оборудование учебного кабинета: Компьютерный класс Мастерской «Сити-фермерство», калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: -12-е издание, перераб. и доп. –М.: Издательский центр «Академия», 2019.-304с.
2. Косьмин А.Д. Менеджмент: -9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.-208 с.

Дополнительные источники:

1. Барышев А.Ф. Маркетинг: -12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.-224с.
2. Назимко В.К. Основы экономики: учебно-методическое пособие/В.К.Назимко, Е.В. Кудинова-Ростов н/д: Феникс, 2015.-255 с.

ИНТЕРНЕТ –РЕСУРСЫ:

1. Интернет ресурсы по менеджменту. Форма доступа: <http://www.newmanagement.info/>
2. Интернет ресурсы по маркетингу. Форма доступа: <http://www.marketolog.ra/>-маркетолог

3. Сайты и учебные материалы по экономике для студентов. Форма доступа:
<http://www.alleng.ru/edu/econom2.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе освоения материала: опросы в устной и письменной форме, промежуточное тестирование, самостоятельная работа студентов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;	Практикум, устный и письменный опрос, тестирование.
применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;	
анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	
Знания:	
основные положения экономической теории;	Устный и письменный опрос, тестирование, самостоятельная внеаудиторная работа студентов.
принципы рыночной экономики;	
современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и кинологии;	
роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;	
механизмы ценообразования на продукцию (услуги);	
формы оплаты труда;	
стили управления, виды коммуникации;	
принципы делового общения в коллективе;	
управленческий цикл;	
особенности менеджмента в области сельского хозяйства	
сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;	
формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.08. 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в составе укрупненной группы специальностей Сельское и рыбное хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области энергетики и сельского хозяйства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к базовым общепрофессиональным дисциплинам

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» обучающийся должен уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- применять документацию систем качества;
 - выявлять опасные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
 - вести документацию установленного образца, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 1- основные положения Конституции Российской Федерации;
- 2- основы трудового права;
- 3- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности
- 4- системы управления труда в организации;
- 5- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездеятельности)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества	ЛР 13
Демонстрирующий навыки противодействия коррупции	ЛР 16

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа
самостоятельной работы обучающегося 16 часов

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные и практические занятия	8

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
индивидуальные задания	
внеаудиторная самостоятельная работа	16
исследовательская работа	
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Право и экономика		18	
Тема 1.1 Конституция РФ – основной закон РФ.	Содержание учебного материала Конституция РФ – ядро правовой системы РФ. Существенные черты конституции. Качества характеризующие Конституцию РФ как основной закон государства. Содержание, форма и структура Конституции РФ. Основы конституционного строя РФ. Основы правового статуса личности: основные понятия и структура. Система конституционных прав и свобод человека и гражданина. Личные права и свободы. Политические права и свободы. Социально-экономические права и свободы. Юридический механизм защиты прав и свобод человека и гражданина. Всеобщая декларация прав и свобод человека и гражданина.	2	2
	Практическое занятие №1 Анализ классификации конституционных прав и свобод человека и гражданина	2	
Тема 1.2 Правовое регулирование экономических отношений	Содержание учебного материала Понятие и виды экономических отношений. Предпринимательская деятельность и наемный труд. Признаки предпринимательской деятельности. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Значение предпринимательской деятельности. Частноправовое регулирование предпринимательской деятельности.	2	2

Тема 1.3. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	2	
	Субъекты предпринимательской деятельности. Основы их имущественного и правового статуса. Гражданские (физические лица) как субъекты предпринимательской деятельности. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности: понятие, виды, функции. Реорганизация, ликвидация и банкротство субъектов предпринимательской деятельности.		
Тема 1.4. Правовое регулирование договорных отношений.	Содержание учебного материала	2	
	.Понятие гражданско-правового договора. Содержание договора. Форма договора: понятие и виды. Виды договоров (сделок).Заключение, применение и расторжение договора.		
	Практическое занятие №2.	2	2
	Составление учредительных документов юридических лиц, в качестве регистрации ИП		
	Самостоятельная работа обучающихся.	6	
	Написание конспекта: «Сравнение прав и свобод человека и гражданина по Всеобщей декларации прав и свобод человека и гражданина, и Конституции РФ».Работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, презентаций) по темам: 1.Понятие юридического лица, его признаки. 2. Организационно-правовые формы юридических лиц. 3. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц 4.Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.		
Раздел 2. Труд и социальная защита		24	
Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права. Трудовой договор и порядок его заключения.	Содержание учебного материала	2	
	Предмет трудового права. Законодательство Р.Ф. о труде. Трудовое правоотношение.. Понятие, содержание и виды трудового договора. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. Прекращение трудового договора. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.		
	Практическое занятие №3	2	
	Составление трудового договора.		
Тема 2.2. Рабочее	Содержание учебного материала	2	

время и время отдыха.	Понятие рабочего времени. Виды рабочего времени. Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени. Понятие времени отдыха, виды времени отдыха.4. Понятие и виды отпусков		
Тема 2.3. Заработная плата.	Содержание учебного материала Понятие заработной платы как правовой категории, ее функции. Правовое регулирование заработной платы. Установление заработной платы. Порядок и условия выплаты заработной платы. Системы оплаты труда. Оплата труда при отклонениях от нормальных условий Понятие и значение заработной платы. Система оплаты труда и стимулирующие выплаты..Защита заработной платы.	2	2
Тема 2.4. Трудовая дисциплина	Содержание учебного материала Понятие дисциплины труда. Способы обеспечения трудовой дисциплины. Дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарных взысканий.. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Обжалование и снятие дисциплинарных взысканий.	2	
Тема 2.5. .Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала Материальная ответственность, ее особенности и виды. Виды Материальной ответственности. Договор о полной материальной ответственности. Определение размера причиненного работником ущерба. Материальная ответственность работодателя перед работником.	2	
Тема 2.6. Индивидуальные трудовые споры	Содержание учебного материала Понятие трудовых споров, причины и поводы. Виды трудовых споров.. Рассмотрение трудовых споров в КТС.	2	
Тема 2.7. Коллективные трудовые споры	Содержание учебного материала Понятие коллективных трудовых споров. Коллективные переговоры. Примирительные процедуры. Понятие забастовки и условия ее объявления.. Порядок проведения забастовки.	2	
	Практическое занятие №4 Составление заявления на обжалование и снятие дисциплинарного взыскания.	2	6
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада презентации на тему: «Государственная политика содействия занятости населения, ее задачи». Поиск информации в интернете о судебной практике по рассмотрению вопросов		

2. Морозов, С.Ю. Транспортное право: учебное пособие / С.Ю. Морозов. - М.: Волтерс Клувер, 2013.
3. Смирнов В.Т. Правовое регулирование грузовых перевозок // Автореф. докт. дисс. 2012.
4. Сборник законодательства по автомобильному транспорту. - М., 2014.
5. Конституция Российской Федерации.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации
7. Трудовой кодекс Российской Федерации с изменениями.

Дополнительные источники:

1. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Кн. 4: Договоры о перевозке, буксировке, транспортной экспедиции и иных услугах в сфере транспорта. М., 2013.
2. Систематизированный сборник «Правила перевозок грузов в прямом смешанном сообщении» АСАДЕМА 2015г.
3. Пояснения к статье 8 Воздушного кодекса
4. Пояснения к статье 53 Воздушного кодекса

Интернет-ресурсы.

<http://window.edu.ru/>
<http://books.tgspa.ru>
http://www.samgups.ru/lib/res/el_kat.php
http://mesi.ru/about/structure/library/irbis/irbis_new.php
http://bek.sibadi.org/cgi-bin/cgiirbis_64.exe?
<http://www.lib.tpu.ru/catalogs.xml>
<http://consortium.ruslan.ru/rus/consortium/>
<http://libinfo.vspu.ac.ru>
<http://www.klgtu.ru/ru/library/elib/cata.php>
<http://library.stu.ru/cat.html>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, презентаций и исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать необходимые нормативно-правовые документы;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы.
применять документацию систем качества;	Экспертная оценка на практическом занятии.
выявлять опасные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических

или планируемыми видами профессиональной деятельности;	заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы.
вести документацию установленного образца, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Экспертная оценка на практическом занятии.
Знания:	
основные положения Конституции Российской Федерации;	Тестирование
основы трудового права;	Устный опрос (письменный)
законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности	Анализ производственных ситуаций.
системы управления труда в организации;	Анализ производственных ситуаций.
фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездеятельности)	Экспертная оценка на практическом занятии.

ОП.10 Охрана труда

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.08. Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства** и профессии НПО **110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 09, ПК 1.-ПК3, .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, а также формируются общие и профессиональные компетенции.

Умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ЛР-13	Уметь: - использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; - выполнять электрические измерения; - использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей; - эксплуатировать электрооборудование. -проводить сращивание, спайку и	Знать: - электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; - типы электрических схем; - правила графического изображения элементов электрических схем; - методы расчета электрических схем; - основные элементы электрических цепей; - принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин. аппаратуры управления и защиты; - схемы электроснабжения;

	изоляцию проводов; -контролировать качество выполняемых работ;	- основные правила эксплуатации электрооборудования; - способы экономии электрической энергии; - основные электротехнические материалы; - правила срачивания, спайки и изоляции проводов; .
--	---	---

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1	ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления. ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок. ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2	ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий. ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций. ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.
ПК 3	ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
ПК 4	ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива. ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

**Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные
отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

ЛР 13	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества
-------	--

2.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	4

практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе: выполнение домашних заданий	16
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Значение и роль дисциплины профессиональной деятельности. Основные термины и определения.	1	1
Раздел 1. Правовые и организационные основы труда		10	
Тема 1.1. Основные законодательные акты и нормативные документы РФ по охране труда.	Содержание учебного материала	4	
	1 Основные законодательные акты по охране труда: 1. Конституция РФ. 2. Трудовой кодекс РФ. 3. Декрет Президента РФ «Об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». 4. Законы по вопросам охраны труда: («О пожарной безопасности», «Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом нормировании и стандартизации», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и ряд других.)	2	1
	2 Система стандартов безопасности труда. Льготы и компенсации во вредных и тяжелых условиях труда. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда		1
	Самостоятельная работа	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы: 1. Изучение нормативных документов по охране труда 2. Расшифровка подсистем Системы		

	Стандартов Безопасности Труда			
Тема 1.2. Организация и содержание работы по охране труда на предприятии	Содержание учебного материала		6	
	1	Система управления охраной труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде и об охране труда. Обучение работающих безопасным методам труда. Виды инструктажей. Организация охраны труда на рабочем месте. Физиологические и психологические основы трудового процесса.	4	1
				1
	2	Организация первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током. Травматизм и заболеваемость на производстве. Причины травматизма и заболеваний на производстве. Методы анализа производственного травматизма. Относительные показатели травматизма. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве.		
				2
	Практические занятия:		2	
	1. Анализ конкретных ситуаций по расследованию несчастных случаев на производстве 2. Оформление документов по расследованию несчастных случаев на производстве			
Самостоятельная работа:выполнение домашних заданий по разделу 1 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Составление инструкции по охране труда для электромонтеров 2. Описание последовательности действий при оказании первой помощи при поражении электрическим током		2		
Раздел 2.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА.			10	
Тема 2.1.Санитарно-гигиенические требования	Содержание учебного материала		2	1
	1	Санитарные требования безопасности к предприятиям.		

безопасности.		Санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Контроль параметров метеоусловий.		
	2	Производственное освещение. Санитарно-гигиенические требования к освещению. Классификация и назначение освещения. Контроль освещенности		2
	Самостоятельная работа Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Контроль параметров освещенности.		1	
Тема 2.2.Защита от шума и вибрации, от воздействия производственных излучений	Содержание учебного материала		2	
	1	Шум и вибрация, их влияние на человека, средства защиты от них.		1
	2	Защита от воздействия производственных излучений. Электрические поля промышленной частоты. Постоянные магнитные поля. Лазерное излучение. Защита от ионизирующих излучений.		2
	Самостоятельная работа Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Применение основных приборов для контроля параметров микроклимата		2	
Тема 2.3.Основы гигиены труда.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие гигиены труда. Классификация вредных и опасных производственных факторов.		1
	2	Санитарный инструктаж и санитарный минимум		1
Раздел 3. Пожарная безопасность.	Самостоятельная работа: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Изучение и описание вредных и опасных производственных факторов в энергетике		1	
			7	
	Содержание учебного материала			
Тема 3.1. Горение, пожароопасные свойства веществ и средства тушения	1	Виды горения и пожароопасные свойства веществ и материалов	2	1
	2	Способы и средства тушения пожаров. Пожарная сигнализация мероприятия по предупреждению пожаров		1
	Самостоятельная работа:		1	

	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Изучение средств тушения пожаров			
Тема 3.2. Профилактика пожаров.	Содержание учебного материала		2	
	1	Пожарная защита на производственных объектах. Пассивные и активные меры защиты.		1
	2	Требования пожарной безопасности при организации работ в электроустановках.		2
	Самостоятельная работа: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Применение способов и средств тушения пожаров при возгорании в электроустановках.		2	
Раздел 4. Техника безопасности	Содержание учебного материала		20	
Тема 4.1. Требования безопасности к производственному оборудованию.	1	Технические средства обеспечения безопасности труда. Сигнальные цвета, знаки, плакаты безопасности. Общие требования безопасности к технологическим процессам. Субъективные и объективные средства предупреждения об опасности.	4	2
	2	Герметичность устройств и установок. Требования безопасности при эксплуатации герметичных систем, работающих под давлением. Организация безопасной работы грузоподъемных машин и механизмов. Система требований обеспечивающая безопасную эксплуатацию грузоподъемных машин		2
	Самостоятельная работа: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Изучение средств безопасной работы производственного оборудования		2	
	Содержание учебного материала		10	
Тема 4.2. Электробезопасность	1	Воздействие электрического тока на организм человека. Электротравмы. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Требования к персоналу обслуживающему электроустановки.	4	2

	2	Организационные мероприятия по предупреждению поражения электрическим током. Технические мероприятия обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала Технические средства защиты, обеспечивающие безопасность на электрических установках. Электрозащитные средства		2
	Лабораторные занятия		4	
	1	Измерение сопротивления заземляющих устройств		
	2	Испытания электрозащитных средств		
	Практические занятия		2	
	Оформление наряда-допуска на выполнение работ в электроустановках			
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Изучение знаков и плакатов безопасности, применяемых в энергетике. Ознакомление с порядком присвоения групп электробезопасности, определяющих возможность работать в действующих электроустановках		4	
Всего		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по охране труда;

приборы для контроля и измерений: вредных факторов, параметров микроклимата, освещенности, сопротивления изоляции и заземления,;

комплект средств защиты применяемых в энергетике;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов
дополнительной литературы**

Основные источники:

3. Конституция Российской Федерации.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации с изменениями.

5. Правила технической эксплуатации электрических установок потребителей.- СПб.:ДЕАН, 2016.

6. Девисилов В.А. Охрана труда. М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2015.
7. Шалагина М.А. Охрана труда и Техника безопасности. М.:Экзамен,2017.
8. Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. Охрана труда. ООО «Издательство» КноРус»,2015
9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, в вопросах и ответах, М.:ЭНАС, 2017.

Дополнительные источники:

1. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ-016-2011; РД 153-34.0-03.150-00.- СПб.:ДЕАН,2011.
- 2.Справочник специалиста по охране труда. Журналы.Издательство МЦФЭР.
- 3.Нормативные акты по охране труда. Журналы.Издательство МЦФЭР.
- 4.Охрана труда и социальное страхование. Журналы .
- 5.Справочник специалиста по охране труда. Журналы.Издательство МЦФЭР.
6. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), с изменениями и дополнениями, 2009.
7. Шеховцов В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению, М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2011.
- 10.Правила устройства электроустановок в вопросах и ответах, М.: ЭНАС, 2008.

Электронные ресурсы:

1. **www.ohranatruda.ru** (Нормативно-правовые акты по охране труда, Общие вопросы охраны труда.)
2. **www.trudohrana.ru**(В помощь работником и специалистам службы охраны труда, рекомендации, типовые инструкции ...)

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы.
использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	Практическая проверка
проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	Экспертная оценка выполнения практического задания.

разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда	Экспертная оценка на практическом занятии.
контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда	Экспертная оценка на практическом занятии.
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	Экспертная оценка на практическом занятии
Знания:	
системы управления труда в организации	Тестирование
законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;	Устный опрос (письменный)
обязанности работников в области охраны труда	Тестирование.
фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездеятельности) и их влияние на уровень безопасности труда;	Анализ производственных ситуаций.
возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);	Анализ производственных ситуаций
порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала)	Письменный опрос
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	Экспертная оценка на практическом занятии.
порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.	Оценка выполнения самостоятельной работы

ПМ.04 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод

	граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,

	дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР 16	Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	-монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; -эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; -монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.
Уметь	-производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; -подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; -производить монтаж и наладку элементов систем

	централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства; - проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства.
Знать	- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; - принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; - назначение светотехнических и электротехнологических установок; - технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

всего часов 916

в том числе в форме практической подготовки 404 часа

Из них на освоение МДК.01.01 358 часов

в том числе самостоятельная работа 120 часов

практики, в том числе учебная 134 часа

производственная 270 часов

Промежуточная аттестация экзамен

Из них на освоение МДК.01.02 154 часа

в том числе самостоятельная работа 36 часов

курсовой проект 22 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час						
		Суммарный объем нагрузки	т.ч.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа	
				Обучение по МДК		Практики		Консультации
				Все	В том числе			

			в ф о р м е п р а к т . п о д г о т о в к и	го	П р о м е ж у т . а т т е с т .	Ла- бо- рат. и п р а к т. з а н я н я - т и й	Кур- со- вых работ (про- ек- тов)	Учебн ая	Произ- водств енная	ции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1- 1.2 ОК 1-9	Раздел 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудов ания сельскохозяйстве нных организаций	762		238		72		134	270	8	120
ПК 1.1- 1.2 ОК 1-9	Раздел 2. Системы автоматизации сельскохозяйстве нных организаций	154		118		6	22			4	36
	Промежуточная аттестация	экза мен									
Всего:		916		356		78	22	134	270	12	156

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объе м часов
1	2	3
ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуата- ция электрооборудо-		

вания (в т.ч. электро-освещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий		
МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций		238
Тема 01.01.01 Монтаж осветительных установок		Содержание
	1	Основные светотехнические понятия и определения, общая характеристика оптического излучения. Применение оптического излучения.
	2	Фотобиологическое действие оптического излучения
	3	Тепловые источники света. Устройство, принцип действия, обозначение, применение ламп накаливания.
	4	Схемы включения ламп накаливания.
	5	Устройство, принцип действия, обозначение, применение галогенных ламп .
	6	Электрический ток в газе. Стабилизация дугового разряда
	7	Разрядные источники света Устройство, принцип действия, обозначение, применение люминесцентных ламп .
	8	Схемы включения люминесцентных ламп. Технические характеристики.
	9	Устройство, принцип действия, обозначение, применение ламп высокого давления . Схемы включения ламп типа ДРЛ, ДРВЛ.
	10	Устройство, принцип действия, обозначение, применение лампы ДРИ . Схемы включения ламп типа ДРИ
	11	Устройство, принцип действия, обозначение, применение лампы ДНаТ, ДКсТ . Схемы включения ламп типа Днат, ДКсТ
	12	Устройство, принцип действия, обозначение, применение компактных ламп. Схемы включения
	13	Устройство, принцип действия, обозначение, применение светодиодных ламп. Схемы включения .
	14	Светильники, устройство, применение. Обозначение светильников, кривые силы света.
	15	Монтаж осветительных установок. Приборы для измерения излучений.
	16	Виды освещения, применение.
	17	Расчет освещения методом коэффициента использования светового потока.
	18	Расчет освещения методом удельной мощности.
	19	Расчет освещения методом светящихся линий при освещении светильниками с люминесцентными лампами.
	20	Схемы электропитания осветительных щитов. Учет электрической энергии. Защита осветительных сетей.
	21	Монтаж осветительных установок. Техника безопасности при работе с осветительными установками.
		Практическое занятие
		6
	1	Расчет освещения методом коэффициента использования светового потока.
	2	Расчет освещения методом удельной мощности.
	3	Расчет освещения методом светящихся линий.

		Лабораторное занятие	8
	1	Исследование ламп накаливания	
	2	Исследование схем включения люминесцентных ламп.	
	3	Построение кривой светораспределения светильника.	
	4	Исследование схем управления освещением.	
Тема 01.01.02 Монтаж облучательных установок		Содержание	18
	1	Области ультрафиолетового излучения, применение	
	2	Источники ультрафиолетового излучения, их характеристики.	
	3	Стационарные облучательные установки для животных и птиц	
	4	Передвижные облучательные установки для животных и птиц. Схема управления.	
	5	Инфракрасные облучательные установки для обогрева молодняка	
	6	Монтаж облучательных установок. Техника безопасности при работе с облучательными установками.	
		Практическое занятие	4
	1	Расчет стационарных облучательных установок.	
	2	Расчет передвижных облучательных установок.	
		Лабораторное занятие	2
	1	Исследование лампы ультрафиолетового излучения.	
Тема 01.01.03 Монтаж водонагревательных установок		Содержание	26
	1	Энергетические основы электротехнологии. Применение нагрева в сельскохозяйственном производстве.	
	2	Классификация электронагревательных установок	
	3	Электродные водонагреватели, преимущества, недостатки.	
	4	Расчет электродных водонагревателей.	
	5	Электродные котлы, устройство, принцип действия, схема управления.	
	6	Элементные водонагреватели, преимущество, недостатки. ТЭНы.	
	7	Расчет элементных водонагревателей.	
	8	Типы элементных водонагревателей. Схемы управления.	
	9	Проточные водонагреватели, схемы управления.	
	10	Монтаж водонагревательных установок. Техника безопасности при работе с водонагревательными установками.	
		Практическое занятие	4
	1	Расчет электродных водонагревателей.	

	2	Расчет элементных водонагревателей.	
		Лабораторное занятие	2
	1	Исследование и анализ работы электродного водонагревателя.	
Тема 01.01.04 Монтаж установок микроклимата		Содержание	16
	1	Роль микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях. Вентиляционные установки	
	2	Электрокалориферные установки. Устройство, технические данные, схемы управления.	
	3	Расчет электрокалориферных установок.	
	4	Средства локального обогрева в сельскохозяйственных помещениях. Электрообогреваемые полы, панели.	
	5	Электронагрев в парниках и теплицах	
	6	Электротермическое оборудование для тепловой обработки сельскохозяйственной продукции.	
		Практическое занятие	4
	1	Расчет электрокалориферных установок.	
	2	Расчет установок для сушки сена.	
Тема 01.01.05 Бытовые электротермические установки и приборы.		Содержание	2
	1	Бытовые электронагревательные приборы	
Тема 01.01.06 Монтаж электротермического оборудования ремонтных предприятий.		Содержание	2
	1	Установки электродугового и индукционного нагрева.	
Тема 01.01.07 Специальные виды электротехнологии.		Содержание	6
	1	Электроимпульсная технология и ее особенности. Применение.	
	2	Электронно-ионная технология. Применение.	
	3	Применение магнитного поля для очистки зерна, магнитной обработки воды.	
Тема 01.01.08 Общие вопросы электропривода		Содержание	12
	1	Условные обозначения и механика электропривода Характеристики электроприводов с двигателями постоянного тока. Пуск электроприводов с двигателями постоянного тока и регулирование их частоты вращения	
	2	Электроприводы с асинхронными двигателями в тормозных режимах	
	3	Пуск электроприводов с короткозамкнутыми асинхронными двигателями. Пуск электроприводов с асинхронными двигателями с фазным ротором	
	4	Регулирование частоты вращения электроприводов с асинхронными двигателями	
		Практическое занятие	2
	1	Проверка возможности запуска асинхронных короткозамкнутых двигателей от источников соизмеримой мощности	
		Лабораторное занятие	2
	1	Монтаж электропривода со схемой переключения обмотки статора со «звезды» на «треугольник»	
Тема 01.01.09 Монтаж		Содержание	6

электроприводов.	1	Нагревание, охлаждение и конструктивные формы выполнения двигателей. Режимы работы электроприводов.	
	2	Методика расчета мощности двигателей для продолжительного режима работы	
		Практическое занятие	2
	1	Расчет мощности двигателей для продолжительного режима работы	
Тема 01.01.10 Монтаж устройств коммутации, защиты и управления электроприводами.		Содержание	32
	1	Контактные коммутирующие устройства. Устройство, принцип действия, монтаж и область применения рубильников, пакетных выключателей, контроллеров барабанного типа, кнопок управления, путевых переключателей. Электромагнитные реле.	
	2	Контакты, магнитные пускатели, тепловые реле.	
	3	Методика расчета и выбора магнитных пускателей и тепловых реле.	
	4	Автоматические выключатели, устройство, принцип действия. Методика расчета и выбора автоматических выключателей	
	5	Бесконтактные коммутирующие устройства	
	6	Обозначения элементов аппаратов на схемах. Схемы управления электроприводами с помощью нереверсивного магнитного пускателя	
	7	Схемы управления электроприводами с помощью реверсивного магнитного пускателя	
	8	Схема переключения обмотки статора со «звезды» на «треугольник»	
	9	Частотные преобразователи, применение	
		Практическое занятие	6
	1	Расчет и выбор магнитных пускателей, тепловых реле, автоматических выключателей, сечения и марки проводов.	2
	2	Расчет и выбор магнитных пускателей, тепловых реле, автоматических выключателей, сечения и марки проводов для группы электроприводов	4
		Лабораторное занятие	8
	1	Исследование конструкции аппаратуры управления и защиты	
	2	Монтаж схемы нереверсивного пуска электродвигателя	
	3	Монтаж схемы реверсивного пуска электродвигателя	
	4	Монтаж схемы пуска двигателя в функции времени	
		Содержание	62
Тема 01.01.11 Электрический привод в сельском хозяйстве	1	Общие вопросы электропривода в сельском хозяйстве Состояние и развитие электропривода в сельском хозяйстве. Основные характеристики и показатели электропривода технологических установок с/х производства	
	2	Особенности электропитания и работы сельскохозяйственного электропривода Условия окружающей среды и их влияние на работу электрооборудования. Технологические особенности работы электроприводов.	
	3	Расчет электрической сети для питания электроприводов. Классификация сельскохозяйственных электроприводов по приводным характеристикам и режимам работы	
	4	Оценка условий пуска и устойчивой работы асинхронного электропривода при питании от источника соизмеримой мощности.	
	5	Электропривод башенных насосных установок водоснабжения. Расчет и выбор насоса. Расчет мощности и электродвигателя к насосу, пускозащитной аппаратуры.	
	6	Электропривод безбашенных насосных установок водоснабжения.	

		Расчет и выбор насоса. Расчет мощности и электродвигателя к насосу. Выбор пускозащитной аппаратуры.	
7		Электропривод вентиляционных установок. Определение расхода воздуха по условию удаления избыточного тепла. Расчет и выбор вентилятора. Расчет мощности электродвигателя к вентилятору, выбор пускозащитной аппаратуры.	
8		Электропривод электрокалориферных установок.	
9		Электропривод кормоприготовительных машин. Расчет потребной мощности электродвигателя дробилки кормов, выбор электродвигателя. Выбор пускозащитной аппаратуры.	
10		Электропривод транспортных устройств и механизмов. Расчет потребной мощности электродвигателя скребкового транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
11		Расчет потребной мощности электродвигателя ковшового транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
12		Расчет потребной мощности электродвигателя шнекового транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
13		Расчет потребной мощности электродвигателя ленточного транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
14		Электропривод кормораздаточных машин. Расчет потребной мощности электродвигателя кормораздаточного транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
15		Электропривод транспортеров для уборки навоза. Расчет потребной мощности электродвигателя навозоуборочного транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
16		Электропривод холодильных установок Электропривод машин для охлаждения молока	
17		Электропривод поточных линий в растениеводстве. Электропривод зерноочистительных пунктов	
18		Электропривод грузоподъемных механизмов Электрооборудование крановых механизмов. Электропривод кранов	
19		Электропривод механизмов непрерывного транспорта Технологические особенности электропривода конвейеров. Автоматизация электроприводов конвейеров и конвейерных линий	
20		Электрический привод ручного инструмента Классификация и особенности электропривода ручного инструмента. Основные виды и характеристики электроинструмента, используемого в сельскохозяйственном производстве.	
		Практическое занятие	16
1		Проверка возможности запуска асинхронных короткозамкнутых двигателей от источников соизмеримой мощности	
2		Расчет насосов для башенной водокачки.	
3		Расчет мощности и выбор электродвигателей к вентилятору, выбор пускозащитной аппаратуры.	
4		Расчет мощности и выбор электродвигателей кормоприготовительных машин, выбор пускозащитной аппаратуры.	
5		Расчет электропривода электрокалориферных установок.	
6		Расчет потребной мощности электродвигателя скребкового транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной	

		аппаратуры.	
	7	Расчет потребной мощности электродвигателя шнекового транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
	8	Электропривод кормораздаточных машин. Расчет потребной мощности электродвигателя кормораздаточного транспортера, выбор электродвигателя, пускозащитной аппаратуры.	
		Лабораторное занятие	6
	1	Монтаж схемы управления водокачкой	
	2	Монтаж схемы управления передвижной облучающей установки	
	3	Исследование схемы управления нагревательной установкой	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - Регулирование координат электропривода; - Особенности электропитания и работы сельскохозяйственного привода; - Автоматизированный электропривод центробежных механизмов; - Электропривод грузоподъемных механизмов циклического действия; - Энергетические основы электротехнологии; - Приточно-вытяжные установки ПВУ; 2. Подготовка докладов по темам: - Мобильный электротермический обеззараживатель почвы; - Средства локального обогрева в сельскохозяйственных помещениях; - Электротермическое оборудование предприятий общественного питания. - Применение сильных электрических полей. Электронно-ионная технология. 3. Проведение поиска информации в сети Интернет по темам: - электропривод станочного оборудования; - электропривод металлорежущих станков; - электропривод деревообрабатывающих станков; - режимы работы электродвигателя и направление потоков мощности; - приведение моментов и усилий к валу;			120
Учебная практика Виды работ: - монтаж и техническое обслуживание электроприводов, применяемых в сельском хозяйстве; - монтаж и техническое обслуживание устройств потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; - монтаж пускозащитной и регулирующей аппаратуры. - монтаж устройств присоединения осветительных установок. - осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; - монтаж внутренней проводки. Двухпроводная система; -монтаж внутренней проводки. Трехпроводная система; -монтаж схемы управления асинхронным двигателем с помощью рубильника и автоматического выключателя; -монтаж схемы управления асинхронным двигателем с помощью нереверсивного магнитного пускателя; -монтаж схемы управления асинхронным двигателем с помощью реверсивного магнитного пускателя; -монтаж люминесцентных ламп; -монтаж схемы включения ламп с двух мест; -монтаж схемы управления асинхронным двигателем с помощью датчика движения; -монтаж схемы управления освещением с помощью фотореле; -монтаж схемы управления освещением с помощью реле времени; -монтаж облучательной установки; -монтаж схемы многоскоростного асинхронного двигателя.			134

Производственная практика Виды работ: - техническое обслуживание автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией систем автоматического управления технологическими процессами. - исследование автоматизированных систем технологических процессов, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; -монтаж и техническое обслуживание электроприводов, применяемых в сельском хозяйстве. -монтаж и техническое обслуживание устройств потребительских трансформаторных подстанций. -монтаж и техническое обслуживание схем защиты высоковольтных и низковольтных линий. -монтаж пускозащитной и регулирующей аппаратуры. -монтаж устройств присоединения осветительных установок. -осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок. -техническое обслуживание автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. -осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией систем автоматического управления технологическими процессами. -исследование автоматизированных систем технологических процессов, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства. -монтаж схем автоматизации различных технологических процессов. -монтаж и эксплуатация электронагревательных установок.	270
--	-----

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий		
МДК.01.02 Системы автоматизации сельскохозяйственных организаций		154
Тема 01.02.1 Основы автоматизации сельскохозяйственного производства.	Содержание	14
	1 Общие понятия об автоматизации технологических процессов.	
	2 Виды автоматизации	
	3 Схемы систем автоматизации.	
	4 Измерительные преобразователи и устройства	
	5 Автоматические регуляторы	
	6 Исполнительные механизмы	
	7 Регулирующие органы	
Тема 01.02.2 Автоматизация	Содержание	10
	1 Автоматизация башенных насосных установок	

водоснабжения и гидромелиорации.			
	2	Станции управления насосными агрегатами.	
	3	Автоматизация гидромелиоративных систем.	
	4	Автоматизация насосных станций для мелиорации и перекачки сточных вод.	
		Практические работы	2
	1	Расчет рабочих параметров башенной насосной установки.	
Тема 01.02.3 Автоматизация технологических процессов в птицеводстве		Содержание	6
	1	Автоматизация кормления и поения птицы.	
	2	Автоматизация управления освещением птичника.	
	3	Автоматизация инкубационного процесса.	
Тема 01.02.4. Автоматизация технологических процессов в животноводстве.		Содержание	8
	1	Автоматизация кормления и поения животных	
	2	Автоматизация машинного доения коров.	
	3	Автоматизация процессов первичной обработки молока.	
	4	Автоматизация уборки навоза.	
Тема 01.02.5. Автоматизация установок для создания микроклимата.		Содержание	6
	1	Влияние параметров микроклимата на продуктивность животных и птицы.	
	2	Автоматизация вентиляционных установок.	
	3	Автоматизация нагревательных установок.	
Тема 01.02.6. Автоматизация приготовления и раздачи кормов		Содержание	8
	1	Автоматизация процесса дробления зерна.	
	2	Автоматизация дозирования и смешивания кормов.	
	3	Автоматизация гранулирования и брикетирования кормов	
	4	Автоматизация процесса раздачи кормов.	
Тема 01.02.7. Автоматизация технологических процессов в полеводстве.		Содержание	8
	1	Автоматизация зернопунктов	
	2	Автоматизация зерносушилок	
	3	Автоматизация сортировальных машин и процесса вентилирования зерна	
		Практические занятия	2
	1	Исследование схемы управления зерноочистительного агрегата ЗАВ-20	
Тема 01.02.8. Автоматизация технологических процессов в защищенном грунте.		Содержание	4
	1	Автоматизация микроклимата в теплицах и парниках.	
	2	Автоматизация системы обогрева почвы в теплицах	
Тема 01.02.9. Автоматизация хранилищ сельскохозяйственной продукции.		Содержание	6
	1	Автоматизация овощехранилищ.	
	2	Автоматизация фруктохранилищ.	
	3	Автоматизация учета, контроля и сортирования сельскохозяйственной продукции в хранилищах.	
Тема 01.02.10. Автоматизация энергоснабжения.		Содержание	12
	1	Автоматизация теплогенераторов.	
	2	Автоматизация электрических установок для подогрева воды.	
	3	Автоматизация тепловых котельных	
	4	Автоматизация тепловых котельных	
	5	Автоматизация систем сельскохозяйственного газоснабжения.	
	6	Автоматизация холодильных установок.	
Тема 01.02.11.		Содержание	6

Автоматизация установок для электрического обогрева и облучения.	1	Автоматизация установок облучения растений.	
	2	Автоматизация ультрафиолетового облучения	
	3	Автоматизация инфракрасного обогрева	
Тема 01.02.12. Системы централизованного контроля и управления.	Содержание		8
	1	Автоматизация оперативного централизованного контроля	
	2	Автоматизация предупредительной сигнализации	
	3	Применение микропроцессорной техники для автоматизации	
	Практические работы		2
	1	Исследование конечных выключателей	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите.			36
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Составление опорных конспектов по темам: - основы автоматизации овцеводческих комплексов; - автоматизация бытовых установок и оборудования фермерских хозяйств с применением микропроцессорной техники; - автоматизация процессов мойки, очистки, диагностирования сельскохозяйственной техники; - современные тенденции развития автоматизации птицеводческих и животноводческих ферм; 2. Подготовка докладов по темам: - роль автоматизации технологических процессов сельского хозяйства в экономическом благополучии страны; - новейшие средства автоматизации технологических процессов, применяемые в животноводстве; - необходимость использования систем автоматизации послеуборочной обработки зерна; - перспективы развития автоматизации процессов доения коров; - роль автоматизации водоснабжения сельскохозяйственных ферм; - необходимость подготовки высококвалифицированных кадров для работы с автоматизированными установками; - роль электро вычислительных машин в развитии автоматизации технологических процессов в сельском хозяйстве; - современные магнитные пускатели, используемые в автоматизированных установках; 3. Проведение поиска информации в сети Интернет по темам: - современные системы автоматизации процессов первичной обработки молока; - современные системы автоматизации диспетчерских служб; - современные программные реле, какие они? - робототехника, применяемая в сельском хозяйстве; - современное программное обеспечение для создания технологических и электрических схем автоматизации технологических процессов; 4. Ознакомление с особенностями составления принципиальных электрических схем; 5. Ознакомление с различными схемами предупредительной сигнализации.			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			22

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Светотехника и электротехнология», оснащённая оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Светотехника и электротехнология»;
- образцы ламп, облучателей;
- контрольно-измерительные приборы;
- лабораторные столы с установками для испытаний снятия световых характеристик.

Лаборатория «Автоматизация технологических процессов и систем автоматического управления», оснащённая оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторные столы с необходимым универсальным оснащением для выполнения лабораторных и практических работ;
- устройства, приборы и средства автоматизации технологических процессов;
- контрольно-измерительные приборы;
- аппаратура управления и защиты;
- комплект плакатов и учебно-методической документации.

Лаборатория «Электропривод сельскохозяйственных машин», оснащённая оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электропривод сельскохозяйственных машин»;
- электрические двигатели, аппаратура управления и защиты;
- контрольно-измерительные приборы;
- лабораторные столы с установками для испытаний снятия световых характеристик.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Прикупец, Л. Б. Облучательные установки в сельском хозяйстве : учебное

пособие / Л. Б. Прикупец, Г. В. Боос. — Москва : , 2023. — 136 с.

2. Никитенко, Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 312 с.

3. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9.

4. Фролов, Ю. М. Электрический привод. Курсовое проектирование / Ю. М. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 60 с.

5. Юденич, Л. М. Светотехника и электротехнология / Л. М. Юденич. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-507-46354-1.

6. Захахатнов, В. Г. Технические средства автоматизации / В. Г. Захахатнов, В. М. Попов, В. А. Афонькина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с.

7. Бабёр, А. И. Основы автоматики : учебное пособие / А. И. Бабёр. — Минск : РИПО, 2022. — 83 с. — ISBN 978-985-895-016-3.

3.2.2 Основные электронные издания

1. <http://www.electrik.org/>
2. <http://www.electricdom.ru/>
3. <http://www.elektroceh.ru/>
4. <http://www.skrutka.ru/>
5. <http://www.electrik.info/>
6. <http://www.engineer-electric.ru/>
7. <http://www.samelectric.ru/>
8. <http://www.electrikpro.ru/>
9. <http://www.electric-tolk.ru/>
10. <http://www.electroshkola.ru/>

3.2.2 Дополнительные источники

- 1- Нестеренко В.М.Технология электромонтажных работ М.: Издательство «ACADEMIA», 2012.
- 2- Сибикин Ю.Д. Безопасность труда при монтаже электрооборудования Издательство М.: «Кнорус», 2011.
- 3- Айзенберг Ю.Б.Справочная книга по светотехнике Издательство М. : Знак, 2012.
- 4- Шашлов А.Б.Основы светотехники Издательство М.: «Логос», 2011.
- 5- Москаленко В.В. Электрический привод Издательство М.: «ACADEMIA», 2012.
- 6- Лобзин С.А.Электрические машины Издательство М.: «ACADEMIA», 2012.

- 7- Бородин И.Ф. Автоматизация технологических процессов Издательство М.: «Колос», 2013.
- 8- Бородин И.Ф., Шогенов А.Х., Судник Ю.А., Богоявленский В.М. Основы электроники.- М.: КолосС, 2009.
- 9- Брюханов В. Н. Автоматизация производства : учебник для СПО / В. Н. Брюханов, А. Г. Схиртладзе, В. П. Вороненко ; под ред. Ю. М. Соломенцева. - М. : Высшая школа, 2005.
- 10- Гальперин М. В. Электронная техника: учебник для СПО / М. В. Гальперин. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007.
- 11- Кацман М.М. Электрические машины. – М.: «Академия», 2008.
- 12- Шишмарев В. Ю. Автоматика: учебник для СПО / В. Ю. Шишмарев. - М.: Академия, 2005.

Интернет - источники

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. <http://www.referat.ru/>
3. <http://www.krugosvet.ru/>
4. <http://www.fictionbook.ru/>
5. <http://www.chipmaker.ru>
6. <http://www.electro.narod.ru/>
7. <http://www.electro-sila.ru/>
8. <http://www.elektroshema.ucoz.ru/>
9. <http://www.sgalikhin.narod.ru/>
10. <http://www.elektrik-service.narod.ru/>
11. <http://www.elektrik.clan.su/>
12. <http://www.electric-house.ru/>
13. <http://www.electricalschool.info/>
14. <http://www.proektant.ucoz.ru/>
15. <http://www.electrohobby.ru/>
16. <http://www.elektrikaetoprosto.narod2.ru/>
17. <http://www.mega-faza.ru/>
18. <http://www.zel-elektrik.ru/>
19. <http://www.elektrichestvo.ucoz.net/>
20. <http://www.energetiki.net/>
21. <http://www.worldenergy.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК1.1.Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.	Знания: - назначения, устройства, принципа работы основного электрооборудования и автоматических систем управления; - элементов и систем автоматики и телемеханики, методов анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности.	Устный, письменный опрос, тестирование по темам, итоговая контрольная работа. Устный, письменный опрос, тестирование по темам, итоговая контрольная работа.
	Умения: -использовать электрооборудование для монтажа схем; - проводить монтаж автоматических систем управления;	Экспертное наблюдение Экспертное наблюдение
	Наличие практического опыта по эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления, используемых в	Оценка выполнения практических заданий, проверка дневников-отчётов по практике.

	сельскохозяйственном производстве.	Экзамен по окончании МДК.
ПК1.2.Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.	Знания: - назначения, устройства, принципа работы основных осветительных и электронагревательных установок.	Устный, письменный опрос, тестирование по темам, итоговая контрольная работа.
	Умения: - проводить монтаж осветительных и электронагревательных установок. - проводить эксплуатацию, ТО и ремонт основных осветительных и электронагревательных установок.	Экспертное наблюдение Экспертное наблюдение
	Наличие практического опыта по эксплуатации основных осветительных и электронагревательных установок, используемых в сельскохозяйственном производстве.	Оценка выполнения практических заданий, проверка дневников-отчётов по практике. Экзамен по окончании МДК.
ПК1.3.Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Наличие практического опыта по эксплуатации и обслуживанию электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами, используемых в сельскохозяйственном производстве.	Оценка выполнения практических заданий, проверка дневников-отчётов по практике. Экзамен по окончании МДК.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении проектно-исследовательских работ	Устный опрос
	- уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных производственных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Презентация и защита выполненных работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	- анализ стандартных и нестандартных ситуаций, решение ситуационных производственных геодезических и фотограмметрических задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Презентация практических работ по анализу производственных ситуаций и при защите отчетов по производственной практике

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- поиск, отбор информации из различных источников, включая Интернет. Эффективное использование информации для решения профессиональных задач и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы по сбору информации и ее применению
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности (использование пакетов прикладных программ при вычислительных и графических работах). Анализ эффективности применения информационных технологий	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий	- формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы студентов	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Рефлексивный анализ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	- планирование обучающимися повышения уровня личностного и профессионального развития	Рефлексивный анализ

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Оценка самостоятельной работы студентов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - анализ инноваций при изучении и применении новых технологий.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы

ПМ 02. «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с

	деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР 16	Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

ПК 2.1.	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий
ПК 2.2.	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
ПК 2.3.	Обеспечивать электробезопасность

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	- участия в монтаже воздушных линий электропередачи и трансформаторных подстанций;
	- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;
уметь:	- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
	- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
	- безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;
знать:	- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
	- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
	- методику выбора схем типовых районных и потребительских подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
	- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 954

в том числе в форме практической подготовки 452 часа

Из них на освоение: МДК02.01 – 372

МДК02.02 - 230

в том числе самостоятельная работа: МДК02.01 – 146 часов

МДК02.02 – 98 часов

практики, в том числе:

учебная: МДК02.01 – 72 часа

МДК02.02 – 28 часов

Производственная: МДК02.01 – 210 часов

МДК02.02 – 142 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды професс иональн ых общих	Наименов ания разделов професс ионального			Объем профессионального модуля, ак. час.				
		Сум марн ый объе	В т.ч. в форм е	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Са мо соя -	
				Обучение по МДК		Практики		Консульт
				Вс	В том числе			

компетений	модуля	м нагр узки, час.	пак т. подг отов ки	его	Про меж ут. атте ст.	Лаб орат . и пак т. заня тий	Курсо вых работ (проект ов) ¹⁷	Уче бная	Производ ственная	тации ¹⁶	тель ная рабо та ¹⁵
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.2- 2.3	Раздел 1. Ведение монтажа воздушных линий электропе редач и трансфор маторных подстанци й	372		15 4		50(1 6+3 4)	24	72	210	X	146
ПК 2.1; ПК 2.3	Раздел 2.Организ ация эксплуата ции систем электросна бжения сельского хозяйствен ных предприят ий	230	X	10 4		30(1 2+2 8)		28	142		98
	Производ ственная практика (по профилю специаль ности), часов (если предусмот рена итоговая (концентр ированная практика)	352	X						352		
	Всего:	954		25		80(2	24	100	352		244

17

16

15

				8		8+6 2)					
--	--	--	--	---	--	-----------	--	--	--	--	--

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. ПМ 02. Ведение монтажа воздушных линий электропередачи и трансформаторных подстанций		154
МДК.02.01. Монтаж воздушных линий электропередачи и трансформаторных подстанций		154
Тема 1.1 Общие сведения об электрификации сельского хозяйства.	Содержание	4
	Введение Общие сведения об электроснабжении сельского хозяйства. Электрические станции и электрические системы.	4
	Качество электрической энергии. Надежность электроснабжения и средства для повышения ее уровня. Снижение потерь электроэнергии и ее рациональное использование. Схемы и классификация электрических сетей. Режимы нейтрали электрических сетей.	
Тема 1.2. Внутренние электропроводки	Содержание	16
	Изолированные провода и кабели. Установочные провода. Электрические кабели. Выбор площадей поперечных сечений проводов и кабелей по нагреву.	10
	Согласование характеристик защитной аппаратуры с допустимыми по нагреву нагрузками проводов и кабелей внутренних сетей. Выбор марок проводов и кабелей.	
	Вводы в здания. Классификация помещений. Виды и особенности электропроводок. Выбор типов проводов и кабелей для выполнения электрических проводок. Конструкция и монтаж внутренних электропроводок.	
	Практические работы	6
	Расчет внутренних электропроводок защищенных плавкими предохранителями.	
	Расчет внутренних электропроводок защищенных автоматическими выключателями.	
Тема 1.3 Устройства и монтаж воздушных линий электропередачи	Содержание	16
	Характеристика и элементы воздушной линии. Разметка трассы линии, сборка и установка опор. Раскатка, натяжка, крепление проводов на изоляторы опор. Выполнение пересечений воздушных линий электропередачи с другими воздушными линиями, транспортными магистралями, водными преградами.	
	Особенности монтажа воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами. Монтаж повторных заземлений нулевого провода и устройств защиты от атмосферных перенапряжений. Средства механизации работ при строительстве	

	воздушных линий электропередачи.	
Тема 1.4 Определение допустимых потерь напряжения в электрических сетях	Содержание	6
	Падение и потери напряжения в линиях электропередачи. Влияние элементов электрических систем на отклонения напряжения. Регулирование напряжения в сельских электрических сетях.	4
	Методика определения допустимой потери напряжения в линиях электропередачи. Проверка сети на колебания напряжения при пуске электродвигателя.	
	Практические работы	2
	Составление таблиц отклонения напряжения. Расчет потери напряжения ВЛ-0,4 кВ	
Тема 1.5 Расчет электрических сетей	Содержание	20
	Определение электрических нагрузок производственных и коммунально-бытовых потребителей.	12
	Методика определения количества и месторасположения трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ. Определение трасс линий и составление расчетных схем. Определение расчетных нагрузок по участкам линий. Выбор мощности силового трансформатора.	
	Выбор марки и сечения проводов воздушных линий электропередачи. Проверка выбранных сечений проводов по потерям напряжения.	
	Практические работы	
	Расчет электрических нагрузок на вводах потребителей.	8
	Определение месторасположения ТП 10/0,4 кВ, составление расчетных схем и расчет электрических нагрузок по участкам линий.	
	Выбор марки и сечения проводов, определение потерь напряжения, в линии ВЛ-0,4 кВ	
Тема 1.6 Токи короткого замыкания	Содержание	14
	Общие сведения, основные определения, общая характеристика процесса короткого замыкания.	8
	Методы расчета токов короткого замыкания. Составление схем замещения и приведение их к расчетному виду.	
	Методика расчета токов короткого замыкания при питании от системы с неограниченной большой мощности.	
	Методика расчета токов короткого замыкания в сетях и электроустановках напряжением ниже 1000 В.	
	Практические работы	6
	Расчет токов короткого замыкания в ВЛ 10 кВ.	
	Расчет токов короткого замыкания в ВЛ 0,4 кВ.	
Тема 1.7 Основное оборудование трансформаторных подстанций	Содержание	18
	Силовые трансформаторы и автотрансформаторы. Общие сведения о схемах электроустановок трансформаторных подстанций.	6
	Электрические аппараты и токоведущие части. Гашение электрической дуги Коммутационные аппараты выше 1 кВ. Система измерений на подстанциях. Измерительные трансформаторы тока и измерительные трансформаторы напряжения. Система измерений на подстанциях.	
	Главные схемы подстанций. Схемы электрических соединений на стороне 6-10 кВ. Схемы электрических соединений на стороне 35 кВ.	

	Конструкция распределительных устройств. Открытые распределительные устройства (ОРУ). Комплектные распределительные устройства (КРУН). Размещение распределительных устройств на территории подстанции.	
	Расчетные условия для выбора проводников и аппаратов трансформаторных подстанций. Выбор измерительных трансформаторов.	
	Лабораторные работы	
	Исследование выключателей нагрузки.	6
	Исследование разъединителей.	
	Исследование силовых выключателей.	
	Практические работы	6
	Выбор высоковольтной аппаратуры трансформаторной подстанции.	
	Выбор измерительных трансформаторов.	
	Проверка выбранной аппаратуры трансформаторных подстанций на термическую и электродинамическую устойчивость.	
Тема 1.8 Монтаж трансформаторных подстанций	Содержание	8
	Выбор места установки подстанций, выполнение фундамента под оборудование. Подготовка площадки под монтаж ТП и устройство заземления.	4
	Предмонтажная подготовка оборудования трансформаторных подстанций.	
	Монтаж открытых подстанций 35/10кВ	
	Монтаж комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	
	Монтаж заземления трансформаторных подстанций. Молниезащита сооружений подстанций. Защита оборудования подстанций от волн перенапряжений.	2
	Лабораторные работы	
	Измерение сопротивления заземления трансформаторной подстанции.	2
	Практические работы	
	Расчет заземляющих устройств трансформаторных подстанций.	
Тема 1.9 Релейная защита и автоматизация сельских электрических подстанций.	Содержание	20
	Назначение релейной защиты. Классификация реле защиты, принцип их действия и условные обозначения. Требования, предъявляемые к реле, их устройство и работа.	10
	Требования предъявляемые к релейной защите, виды защит. Схемы соединений измерительных трансформаторов для релейных защит. Источники оперативного тока.	
	Максимальная токовая защита линий. Токовая отсечка.	
	Релейная защита трансформаторов. Защита трансформаторов предохранителями.	
	Защита сетей напряжением 0,38 кВ автоматическими выключателями и плавкими предохранителями.	
	Значение и эффективность автоматизации электрических подстанций. Функции, выполняемые автоматическими устройствами.	
	Автоматическое повторное включение (АПВ). Автоматическое включение резерва (АВР). Схемы управления отделителем и короткозамыкателем.	
	Сигнализация и блокировки на подстанциях.	
	Монтаж аппаратуры управления, защиты, сигнализации, средств автоматизации и КИП на подстанциях.	

	Назначение релейной защиты. Классификация реле защиты, принцип их действия и условные обозначения. Требования, предъявляемые к реле, их устройство и работа.	
	Практические работы	4
	Расчет защиты отходящих линий 10 кВ.	
	Расчет защиты отходящих линий 0,38 кВ.	
	Лабораторные работы	6
	Ознакомление с конструкцией реле, снятие характеристик.	
	Исследование схем АПВ.	
	Исследование схем АВР.	
	Исследование схем сигнализации на подстанциях.	
Тема 1.10 Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	Содержание	4
	Меры безопасности при транспортировке оборудования и погрузочно-разгрузочных операциях.	4
	Правила безопасности при монтаже ВЛ и электрических проводок.	
	Правила безопасности при строительстве и монтаже трансформаторных подстанций и воздушных линий электропередачи.	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 02 Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий составленных преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите. Работа над курсовым проектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Обосновать категории надежности электроснабжения потребителей при передачи электрической энергии. Начертить схему электроснабжения районной потребительской подстанции 110/35/10кВ. Перечислить основные характеристики потребителей электрической энергии в сельском хозяйстве. Объяснить структуру и построение систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей. Повышение надежности сельских электрических сетей. Характеристики и устройство воздушных питающих и распределительных линий электропередачи 10 и 0,4кВ. Расшифровать типы опор, назначение арматуры, типы изоляторов ВЛ10 и 0,4 кВ. Начертить схему трансформаторной подстанции 10/0,4кВ. Перечислить требования к высоковольтной аппаратуре трансформаторной подстанции 35/10кВ. Изучение типов защит линий электропередачи и силовых трансформаторов. Основные требования при выполнении заземления воздушных линий и трансформаторных подстанций. Работа над курсовым проектом		146

Учебная практика раздела № 1 Монтаж внутренних электрических проводок Монтаж воздушных линий электропередачи Монтаж трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ		72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)		24
Тематика курсовых работ (проектов) по модулю: 1. Проект электроснабжения населенного пункта. 2. Проект электроснабжения производственного сектора сельскохозяйственного предприятия. 3. Проект электроснабжения: населенного пункта, производственного сектора, животноводческого (птицеводческого) комплекса от потребительской подстанции 6...35\0,4 кВ. 4. Проект электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей.		
Раздел 2. ПМ.02. Организация эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий		104
МДК.02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.		104
Тема 2.1 Общие вопросы эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.	Содержание	14
	Организация эксплуатации воздушных линий электропередачи и трансформаторных подстанций, основные положения и задачи. Приемка в эксплуатацию оборудования и сооружений.	10
	Организация плановых обслуживаний и ремонтов. Параметры надежности электрооборудования и средств автоматизации.	
	Практические занятия	4
	Организация обслуживания воздушных линий электропередачи и трансформаторных подстанций.	
	Оформление протоколов проверки и испытаний.	
Тема 2.2 Эксплуатация воздушных линий	Содержание	30
	Общие требования по эксплуатации и ремонту воздушных линий электропередачи. Приемка, техническое обслуживание и осмотры ВЛ.	24
	Ремонтные работы на воздушных линиях электропередачи. Замена проводов и ремонт отдельных участков провода. Ремонт деревянных опор, замена пасынков.	
	Профилактические испытания. Охрана ВЛ. Нормирование работ при обслуживании ВЛ.	
	Техника безопасности при ремонтных работах на ВЛ.	
	Практические занятия	4
	Работа с документацией по приемке в эксплуатацию воздушных линий.	
	Лабораторные работы	2
	Изучение приборов и оборудования для профилактических испытаний воздушных линий.	
	Тема 2.3 Распределительные	Содержание
Основные требования к распределительным устройствам и задачи		28

устройства напряжением до и выше 1000 В, особенности их эксплуатации.	их эксплуатации. Приемосдаточные испытания. Профилактические испытания.	
	Техническое обслуживание электрооборудования РУ. Чистка изоляции в РУ без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них.	
	Эксплуатация выключателей, разъединителей, отделителей и короткозамыкателей.	
	Неисправности оборудования и их устранение. Испытания коммутационных аппаратов. Ремонт и испытания комплектных распределительных устройств.	
	Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики. Неисправности реле, средств сигнализации и приборов, их ремонт и испытания.	
	Эксплуатация силовых трансформаторов. Подготовка трансформатора к включению. Особенности эксплуатации трансформаторов сельских подстанций.	
	Эксплуатация потребительских подстанций.	
	Оперативные переключения в установках выше 1000 В.	
	Техника безопасности при обслуживании оборудования подстанций и распределительных устройств.	
	Практические занятия	
	Выполнение оперативных переключений в РУ напряжением выше 1000 В.	8
	Определение характеристик высоковольтной аппаратуры.	
	Определение неисправностей трансформатора и составление дефектной ведомости.	
	Лабораторные работы	
Тема 2.4 Эксплуатация и ремонт внутренних проводок	Профилактические испытания высоковольтной аппаратуры и оборудования подстанций.	18
	Испытание трансформатора перед включением.	
	Определение неисправностей реле и их устранение.	
	Проверка измерительных трансформаторов.	
	Исследование систем и средств автоматизации.	
	Содержание	6
	Приемка в эксплуатацию внутренних проводок после монтажа.	4
	Эксплуатация внутренних электропроводок.	
	Безопасность при обслуживании внутренних проводок.	
	Практические занятия	
	Определение и устранение неисправностей во внутренних проводках.	2
	Содержание	6
Тема 2.5 Эксплуатация заземляющих устройств.	Общие положения.	
	Техническое обслуживание заземляющих устройств.	
	Проверка заземляющих устройств.	4
	Приемка выполненных работ.	

	Безопасность при обслуживании заземляющих устройств.	
	Лабораторные работы	2
	Измерение сопротивления заземляющего устройства.	
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами.	
	Проверка сопротивления петли фаза-нуль.	
Тема 2.6 Утилизация и ликвидация отходов электрического хозяйства	Содержание	4
	Правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.	4
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 профессионального модуля ПМ 02 Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий составленных преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Правила технической эксплуатации воздушных линий электропередачи. Правила технической эксплуатации высоковольтного оборудования. Составить дефектную ведомость на разъединитель. Методика определения состояния механической части электроустановок. Методика определения состояния изоляции электроустановок. Общие методы оценки состояния электрооборудования подстанций по результатам измерений и испытаний.		98
Учебная практика Виды работ: Выполнение технологических операций по ремонту воздушных линий электропередачи 0,4 и 10 кВ. Измерение нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередачи. Выполнение технологических операций по обслуживанию оборудования распределительных устройств. Выполнение технологических операций по обслуживанию трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.		28
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Разбивка трассы ВЛ 0,4 кВ Оснастка опор ВЛ 0,4 кВ Установка опор ВЛ 0,4 кВ Раскатка и подвеска провода на опоры (крепление). Установка и монтаж ТП 10/0,4 кВ.		352
Всего		954

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории: «Электроснабжение сельского хозяйства»,

Мастерские: «Электромонтажная мастерская», «Сити-фермерство» .

Учебный электромонтажный полигон.

Оборудование учебной лаборатории «Электроснабжение сельского хозяйства»:

1. комплект стендов для лабораторных работ;
2. комплект бланков технической документации;
3. комплект учебно-методической документации;
4. наглядные пособия (плакаты, детали оборудования, макеты линий и ТП, аппаратура защиты и сигнализации)
5. мультимедийная установка и интерактивная доска, принтер, сканер, плоттер.

Оборудование учебного полигона:

1. Конструкция ВЛ 0,4 кВ на деревянных и железобетонных опорах с подвеской изолированных и неизолированных проводов;
2. Конструкция ВЛ 10 кВ на деревянных и железобетонных опорах (элементы двойного крепления провода);
3. Конструкция пересечения ВЛ 10 и 0,4 кВ;
4. Конструкция совместной подвески проводов ВЛ 10 и 0,4 кВ;
5. Оборудование КТП 10/0,4 кВ;
6. Оборудование ТП 35/10 кВ.

Оборудование электромонтажной мастерской и рабочих мест :

- рабочие места по количеству обучающихся;
- элементы строительных конструкций для выполнения внутренней проводки;
- набор инструментов для электромонтера;
- слесарный инструмент;
- провода и кабели, установочная арматура.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

- 1) Библия электрика. ПУЭ, МПОТ, ПТЭ. М.: Эксмо, 2013
- 2) Правила устройства электроустановок, М, Энергосервис, 2002.
- 3) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, С-П, ДЕАН, 2002
- 4) Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей, С-П, ДЕАН, 2002
- 5) Н.А.Акимов, Н.Ф. Котеленец, Н.И.Сентюрихин, Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования, М, Академия, 2009.
- 6) А.П.Коломиец, Н.П.Кондратьева, С.И.Юран, И.Р.Владыкин, Монтаж электрооборудования и средств автоматизации, М, КолосС, 2007.
- 7) В.В.Красник, Правила устройства электроустановок в вопросах и ответах, М, ЭНАС, 2008.
- 8) В.В.Красник, Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в вопросах и ответах, М, ЭНАС, 2008.
- 9) Т.Б.Лещинская, Электроснабжение сельского хозяйства, М, КолосС, 2006.
- 10) Л.Д.Рожкова, Л.К.Карнеева, Т.В.Чиркова, Электрооборудование электрических станций и подстанций, М, Академия, 2009.
- 11) В.П.Шеховцев, Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению, М, ФОРУМ-ИНФРА-М, 2009.

3.2.2. Основные электронные издания

<http://www.motor-remont.ru/books/book24/book24p13.htm>

<http://almih.narod.ru/lib-en/pteessrf-htm/5-7.htm>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. И.Л.Каганов, Курсовое и дипломное проектирование, М,ВО «АГРОПРОМИЗДАТ»,1990.
2. И.Л.Каганов, Электроснабжение сельского хозяйства, Методика выполнения курсового проекта, Загорск,1984.
3. Е.А.Конюхова, Электроснабжение объектов, М, МАСТЕРСТВО,2001.
4. А.П.Коломиец, Н.П.Кондратьева, С.И.Юран, И.Р.Владыкин и другие, Устройство, ремонт и обслуживание электрооборудования в сельскохозяйственном производстве,М,Академия,2003.
5. А.А.Пястолов, А.А.Вахромеев и другие, Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации,М,Колос,1993.
6. А.А.Пястолов, Практикум по технологии монтажа и ремонта электрооборудования,М,ВО «Агропромиздат»,1990.
7. Сельэнергопроект,РУМ,1981.

. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

П.К.2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий	- обоснование плана проведение обслуживаний и ремонтов ВЛ и ТП; - оформление протоколов проверки и испытаний; - проведение профилактических испытаний; - нахождение неисправностей в оборудовании; - выполнение оперативных переключений; - определение и устранение неисправностей во внутренних проводках; - решение вопросов по утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства. - выполнение ремонтных работ на ВЛ;	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - защиты практических работ; - защиты лабораторных работ; - защиты практических работ; - тестирование - защиты практических и лабораторных работ; - тестирование - практический экзамен по производственной практике; - зачеты по каждой теме раздела профессионального модуля; - экзамен по МДК профессионального модуля.
---	---	---

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электро-передачи и трансформаторных подстанций	- изложение сведений об электроснабжении сельского хозяйства; - обоснование схем сельских электрических сетей; - определение марок проводов и кабелей для внутренних проводок; - определение типа защиты внутренних электропроводок; - расчет электрических сетей сельскохозяйственного назначения; - выполнение монтажных работ на ВЛ и ТП; - определение марок оборудования ТП; - проектирование электрических сетей;	Текущий контроль в форме: - тестирования - тестирования - защиты практических работ; - защиты практических работ; - защита курсового проекта; - практический экзамен по производственной практике; - защиты практических и лабораторных работ; - защита курсового проекта; - зачеты по каждой теме раздела профессионального модуля; - экзамен по МДК профессионального модуля.
ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность	- выполнение организационных и технических мероприятий обеспечивающих безопасность при выполнении монтажных работ; - применение средств защиты; - определение исправности средств защиты; - демонстрация действий при оказании первой помощи пострадавшим.	Текущий контроль в форме: - практический экзамен по учебной практике - зачет по применению защитных средств; - практический экзамен по проверке годности защитных средств; - практический экзамен по оказанию первой помощи пострадавшему в результате воздействия электрического тока. - комплексный экзамен по модулю.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практики

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области монтажа и эксплуатации воздушных линий и трансформаторных подстанций; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	- демонстрация способности принимать решения при разбивке трассы ВЛ 0,4 кВ и определения месторасположения ТП 10/0,4 кВ на месте строительства.	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении курсового проекта, при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении курсового проекта, при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие со студентами, преподавателями и мастерами в процессе обучения, во время прохождения производственных практик.	Наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 7. Брать на себя	- проявлять	Экспертное наблюдение и оценка на

ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий	ответственность за результаты выполнения заданий.	лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- повышение уровня личностного и профессионального развития. - организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля.	Экспертная оценка умения планировать повышение квалификационного уровня Оценка самостоятельной работы студентов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - анализ инноваций при изучении и применении новых технологий в электрификации сельскохозяйственного производства.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка умений использовать информационно-коммуникационные технологии

ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: организация и выполнение работ по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей (электроустановок, приёмников электрической энергии, электрических сетей) и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

5.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<i>ОК 1.</i>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<i>ОК 2.</i>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<i>ОК 3.</i>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<i>ОК 4.</i>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<i>ОК 5.</i>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР13	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического,

	технического развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР15	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР16	Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</i>
ПК 3.1	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.2	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.3	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.4	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

5.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	- эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; - технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
Уметь	- использовать электрические машины и аппараты; - использовать средства автоматики; - проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; - осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; - осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;
Знать	- назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;

	- элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; - систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов __700__

в том числе в форме практической подготовки _____350__

Из них на освоение МДК__350__

в том числе самостоятельная работа _____116__

практики, в том числе учебная _____172__

производственная _____178__

Промежуточная аттестация __экзамен_____

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.				
		Суммарный объем нагрузок	В т.ч.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа	
				Обучение по МДК		Практики		
				Всего	В том числе		Консу	

		и, час.	ч · в ф о р м е п р а к т · п о д г о т о в к и		П р о м е ж у т · а т т е с т ·	Лаборатория т. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) ²⁰	Учебная	Производственная	ль- тации 19	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1- 3.2 ОК.1-9	Млк03.01 Раздел 1.Техническое обслуживание и ремонт электрических машин и аппаратов	122		82		28		72			
ПК 3.1- 3.2 ОК.1-9	МДК 03.01 Раздел 2.Техническое обслуживание, диагностика неисправностей и ремонт электронных изделий.	68		48		20		36			
ПК 3.1- 3.2 ОК.1-9	МДК 03.01 Раздел 3.Техническое обслуживание и ремонт средств автоматики.	52		32		12		64			
ПК 3.1- 3.4 ОК.1-9	МДК 03.02 Раздел 4.Техническое обслуживание и ремонт электрооборудован ия и автоматизированн ых систем сельскохозяйствен ной техники.	108		72		20					
	Производств	350						172	178		

20

19

18

	енная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))									
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	700		234		80		172	178	116

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).		Объем часов
1	2		3
Раздел 1 ПМ 03.1.Техническое обслуживание (ТО) и ремонт электрических машин и аппаратов.			122
МДК 03.01.Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий			82
Тема 1.1. Машины постоянного тока, их ТО и ремонт.	Содержание		18
	1	Устройство, принцип действия.	14
	2	Обмотки якоря, реакция якоря, коммутация в электрических машинах постоянного тока.	
	2	Генераторы постоянного тока независимого возбуждения и их характеристики.	
	4	Генераторы постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, их характеристики.	
	5	Электрические двигатели постоянного тока параллельного возбуждения и их характеристики.	
	6	Электрические двигатели постоянного тока последовательного и смешанного возбуждения, их характеристики.	
	7	Потери и коэффициент полезного действия. Специальные машины постоянного тока.	
	Лабораторные работы		4
	1	ТО и ремонт генераторов постоянного тока.	
2	ТО и ремонт двигателей постоянного тока.		
Тема 1.2. Трансформаторы, их ТО и ремонт.	Содержание		18
	1	Общие сведения о трансформаторах. Устройство, принцип действия.	12

	2	Рабочий процесс трансформатора. Режимы работы трансформатора..	
	3	. Изменения вторичного напряжения трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора.	
	4	Трёхфазные трансформаторы. Элементы конструкций.	
	5	Схемы и группы соединений обмоток трёхфазных трансформаторов, их ТО и ремонт.	
	6	Параллельная работа трансформаторов. Специальные виды трансформаторов, их ТО и ремонт.	
	Лабораторные работы		6
	1	Исследование работы, ТО и ремонт однофазного трансформатора.	
	2	Включение трёхфазных трансформаторов на параллельную работу, их ТО и ремонт.	
	3	Исследование автотрансформатора, его ТО и ремонт.	
Тема 1.3.Асинхронные машины, их ТО и ремонт.	Содержание		28
	1	Общие сведения об асинхронных машинах. Устройство, принцип действия асинхронных машин.	18
	2	Рабочий процесс асинхронных машин. Серии асинхронных машин.	
	3	Асинхронный двигатель при неподвижном и вращающемся роторе.	
	4	Потери мощности и КПД асинхронного двигателя. Вращающий момент асинхронного двигателя.	
	5	Способы пуска асинхронного двигателя. Регулирование скорости вращения.	
	6	Однофазные асинхронные двигатели, их ТО и ремонт. Трёхфазные асинхронные двигатели в однофазном режиме.	
	7	Трёхфазные асинхронные двигатели в однофазном режиме.	
	8	Асинхронные генераторы, их ТО и ремонт.	
	9	Индукционные регуляторы и фазорегуляторы, их ТО и ремонт.	
	Лабораторные работы		10
	1	Исследование, ТО и ремонт асинхронного электродвигателя.	
	2	Пуск в ход асинхронных электродвигателей.	
	3	Исследование трёхфазных двигателей в однофазном режиме.	
	4	Исследование, ТО и ремонт асинхронного генератора.	
	5	Исследование, ТО и ремонт индукционного регулятора.	
Тема 1.4.Синхронные машины, их ТО и ремонт	Содержание		18
	1	Общие сведения о синхронных машинах. Устройство, принцип действия. Серии синхронных машин.	10
	2	Системы возбуждения и схемы синхронных генераторов.	
	3	Основные характеристики синхронных генераторов, их ТО и ремонт.	
	4	Параллельная работа синхронных генераторов.	
	5	Синхронные двигатели и компенсаторы, их ТО и ремонт.	
	Лабораторные работы		8
	1	Исследование, ТО и ремонт синхронного генератора.	
	2	Параллельная работа генератора с сетью, метод точной синхронизации.	
	3	Пуск в ход синхронных двигателей, их диагностика, ТО и ремонт.	
	4	Устройство синхронных машин, их ТО и ремонт.	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			40

1. По заданию преподавателя составление развёрнутой схемы петлевой обмотки якоря двигателя с расставлением полюсов и щёток.
2. По заданию преподавателя составление развёрнутой схемы волновой обмотки якоря двигателя с расставлением полюсов и щёток.
3. Составление обмоточной таблицы двигателя.
4. Решение задач по определению параметров генератора постоянного тока.
5. Решение задач по определению параметров двигателя постоянного тока.
6. Подготовить презентацию "Вентильные двигатели постоянного тока".
7. Осуществление расчёта параметров трансформатора.
8. Решение задач по расчёту КПД и электрических потерь в трансформаторе
9. Подготовить презентацию по теме "Охлаждение трансформаторов".
10. Составление развёрнутой схемы обмотки статора машины переменного тока.
11. Решение задач по определению параметров асинхронного короткозамкнутого электродвигателя.
12. Подготовить презентацию "Короткозамкнутые асинхронные двигатели с улучшенными пусковыми характеристиками".
13. Подготовить доклад "Линейные асинхронные двигатели".
14. Подготовить презентации: "Электрические машины синхронной связи", "Асинхронные исполнительные двигатели"
15. Подготовить доклад "Охлаждение крупных синхронных машин".
16. Подготовить доклад "Потери энергии и КПД синхронных машин".
17. Подготовить доклад "Переходные процессы в синхронных генераторах".
18. Подготовить презентацию "Рабочие характеристики синхронного двигателя".
19. Осуществление расчёта мощности синхронного компенсатора, необходимой для повышения $\cos\varphi$.
20. Подготовить презентации: "Синхронные реактивные двигатели", "Гистерезисные двигатели", "Шаговые двигатели", "Синхронный волновой двигатель".

Учебная практика Виды работ. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве: - электрических машин и аппаратов.	
Раздел 2 ПМ 03.1. Техническое обслуживание, диагностика неисправностей и ремонт электронных изделий.	
МДК 03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий	
Тема 2.1. Электронные приборы, их ТО, диагностика неисправностей и ремонт.	Содержание
	1 Введение. Основные определения и классификация электронных приборов.
	2 Физика полупроводниковых приборов, образование p-n перехода.
	3 Выпрямительные диоды. Их разновидности, принцип работы, конструкция, характеристика, параметры. Последовательное и параллельное соединение диодов. Их ТО, диагностика неисправностей и ремонт. Другие виды диодов. Импульсные, стабилитроны, туннельные, варикапы.
	4 Биполярные транзисторы. Их разновидности, устройство, обозначение, конструкция, принцип работы. Схемы включения биполярных транзисторов.
	5 Тиристоры. Конструкция, принцип действия, разновидности. Основные параметры и характеристики динисторов и

		тринисторов, их схемное обозначение и область применения. Система обозначений тиристоров. Их ТО, диагностика неисправностей и ремонт.
	6	Фотоэлектронные приборы. Общие сведения, наиболее распространенные электровакуумные и полупроводниковые фотоэлектронные приборы, их устройство, принцип работы, система обозначений, ТО, диагностика неисправностей и ремонт.
	7	Пассивные элементы электроники. Резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности, их принцип действия, параметры, обозначение и маркировка, ТО, диагностика неисправностей и ремонт.
	Лабораторные работы.	
	1	Знакомство с паспортными данными и диагностика исправности активных, преобразующих и пассивных элементов электроники.
	2	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт полупроводниковых диодов.
	3	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт биполярного транзистора.
	6	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт фотоэлектрического прибора.
	7	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт тиристора.
	Содержание.	
	1	Электронные устройства, их определения, классификация, принцип построения, обратная связь.
Тема 2.2. Электронные устройства, их ТО, диагностика неисправностей и ремонт.	2	Электронные усилители. Общие сведения, их классификация, показатели работы.
	3	Генераторы гармонических колебаний. Общие сведения об электронных генераторах. Наиболее распространенные электрические схемы, особенности работы, основные параметры, область применения генераторов гармонических колебаний. Их ТО, диагностика неисправностей и ремонт.
	4	Релаксационные генераторы. Генераторы пилообразного напряжения, прямоугольных импульсов, их электрические схемы, принцип работы, диагностика неисправностей и ремонт.
	5	Средства для электропитания электронной аппаратуры. Общие сведения. Разновидности источников питания. Сетевые источники питания, их структура, принцип работы и параметры. Выпрямительные устройства, их классификация, принцип работы, особенности расчета, диагностика неисправностей и ремонт.
	6	Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения. Их разновидности и особенности функционирования, диагностика неисправностей и ремонт. Химические источники электропитания.
	7	Цифровые электронные устройства. Общие сведения. Типовые элементы логических устройств, реализующие основные логические функции. Общие понятия о регистрах, счетчиках, дешифраторах, сумматорах.

		Лабораторные работы.	
	1	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт усилителя низкой частоты.	
	2	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт генератора синусоидальных колебаний.	
	3	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт генератора прямоугольных импульсов.	
	4	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт выпрямительных устройств и сглаживающих фильтров.	
	5	Исследование работы, диагностика неисправностей и ремонт цифровых электронных устройств.	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Ознакомление с тенденциями развития современных электронных приборов. 2. Подготовка докладов по темам: - полупроводниковые материалы: получение, применение, новые разработки; - конструктивные особенности и применение силовых выпрямительных диодов; - туннельные диоды: конструктивные особенности, принцип работы, назначение; - обращённые диоды: конструктивные особенности, принцип работы, назначение; - СВЧ диоды: конструктивные особенности, принцип работы, назначение. 3. Проведение сравнительного анализа схем включения биполярных транзисторов. 4. Проведение поиска информации в сети Интернет по темам: - современные технологии изготовления биполярных транзисторов; - современные полевые транзисторы: технологии изготовления и сферы применения; - симисторы: разновидности, конструктивные особенности, принцип работы, назначение; - применение фотоэлектрических приборов в современном производстве и промышленности; - оптоэлектроника: элементная база, перспективы развития и применения; - разновидности, особенности и назначение специальных резисторов; - современные системы обозначения и маркировка пассивных элементов электроники. 5. Ознакомление с особенностями построения схем электронных усилителей на аналоговых микросхемах. 6. Ознакомление с особенностями электрических схем современных усилителей мощности. 7. Подготовка докладов: "УНЧ на полевых транзисторах", "Современные УНЧ на электронных лампах, особенности их применения". 8. Написание рефератов на темы: "Дифференциальные усилители", "Широкополосные усилители", "Операционные усилители". 9. Ознакомление с источниками питания современной бытовой электронной аппаратуры, их принципами построения. 10. Написание рефератов на темы: "Активные сглаживающие фильтры", "Умножители напряжения", "Инверторы". 11. Подготовка презентаций "Цифро-аналоговые преобразователи", "Аналогово-цифровые преобразователи". 12. Изучение особенностей применения микроэлектронных изделий при построении цифровых электронных устройств. 13. Изучение особенностей применения микроэлектронных изделий при построении аналоговых электронных устройств.			
Учебная практика Виды работ. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве: - электронных изделий.			
Раздел ПМ 03.3. Техническое обслуживание и ремонт средств автоматики			
МДК 03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий			
Тема 3.1. Общие сведения об элементах и системах		Содержание.	
	1	Введение. Понятия и определения автоматики. Классификация АСУ.	

автоматики, их ТО и ремонт.		Элементы АСУ. Графическое представление АСУ.
	2	Датчики систем автоматики. Их назначение, классификация, основные параметры. Особенности датчиков сопротивления, индуктивных и емкостных датчиков. Их ТО и ремонт.
	3	Фотоэлектрические датчики, датчики температуры, давления. Их особенности, разновидности, принцип работы, применение, ТО и ремонт.
	4	Усилительные элементы АСУ. Общие сведения, классификация, основные требования, предъявляемые к ним. Их ТО и ремонт.
	5	Релейные элементы АСУ. Назначение и классификация электрических реле. Особенности реле постоянного и переменного тока, нейтральных и поляризованных реле. Их ТО и ремонт.
	6	Особенности контакторов, магнитных пускателей, шаговых искателей. Их ТО и ремонт.
	7	Логические элементы АСУ. Основные логические операции. Реализация логических операций в АСУ на релейных и логических элементах.
	Лабораторные работы.	
	1	Исследование, диагностика неисправностей, ТО и ремонт фотоэлектрических датчиков.
	2	Исследование, диагностика неисправностей, ТО и ремонт датчиков температуры.
	3	Исследование, диагностика неисправностей, ТО и ремонт магнитного усилителя.
	4	Исследование электромагнитных реле.
	5	Исследование, диагностика неисправностей, ТО и ремонт магнитного пускателя.
	6	Исследование, диагностика неисправностей, ТО и ремонт логических элементов.
Тема 3.2. Методы анализа, оценка надёжности и технико-экономической эффективности АСУ	Содержание	
	1	Устойчивость автоматических систем. Алгебраические критерии устойчивости Рауса и Гурвица.
	2	Частотные критерии устойчивости АСУ Михайлова и Найквиста.
	3	Основные понятия и определения надёжности АСУ. Основные количественные показатели, характеризующие надёжность. Пути повышения надёжности систем. Основные показатели и критерии технико-экономической оценки систем управления.
Тема 3.3. Системы телемеханики, их ТО и ремонт.	Содержание	
	1	Основные сведения об элементах систем телемеханики. Системы телеуправления, телесигнализации, телеизмерения, их принципы построения, особенности, назначение, ТО и ремонт.
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Составление опорных конспектов по темам: - особенности применения статических автоматических систем в промышленности и сельском хозяйстве;		

- особенности применения астатических автоматических систем в промышленности и сельском хозяйстве; - тенденции совершенствования элементов современных АСУ; - современные тенденции при производстве датчиков АСУ. 2. Подготовка докладов по темам: - датчики сопротивления: особенности применения в современных АСУ; - перспективы применения индуктивных и емкостных датчиков в новейших АСУ; - особенности и перспективы усовершенствования современных фотодатчиков; - датчики температуры, какие из них самые востребованные в современной промышленности и почему? - какие датчики получили наибольшее распространение в бытовой технике? - электрические серводвигатели, применение, ТО и ремонт; - гидравлические двигатели, применение, ТО и ремонт; - современные шаговые искатели, особенности применения; - современные магнитные пускатели. 3. Проведение поиска информации в сети Интернет по темам: - усилители, какой он, современный усилитель АСУ? - современные тенденции развития релейных элементов АСУ; - бесконтактные схемы управления современных АСУ на логических элементах; - типовые звенья АСУ, перспективы развития; - новейшие тенденции при построении АСУ в сельском хозяйстве. 4. Решение задач по минимизации сложных схем АСУ. 5. Решение задач по составлению релейно-контактных схем АСУ. 6. Решение задач по составлению бесконтактных схем АСУ. 7. Решение задач по исследованию на устойчивость АСУ, опираясь на алгебраические критерии. 8. Решение задач по исследованию на устойчивость АСУ, опираясь на частотные критерии. 9. Решение задач по расчёту экономической эффективности работы систем управления с различными элементами. 10. Ознакомление с особенностями современных структурных схем систем телеизмерения. 11. Ознакомление с особенностями современных структурных схем систем телесигнализации. 12. Ознакомление с особенностями современных структурных схем систем телеуправления. 13. Подготовить реферат «Применение информационно-компьютерных технологий в современных системах телемеханики».		
Учебная практика Виды работ. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве: - средств автоматизации.		
Раздел ПМ 03.4.ТО и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.		
МДК 03.02.Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники		
Тема 4.1. Организация эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации.	Содержание	
	1	Сельские электроустановки и их ведомственная принадлежность. Управление сельской электрификацией. Порядок приемки сельских электроустановок в эксплуатацию. Техническая документация энергетической службы. Система ППРЭ сельского хозяйства.
	2	Организация эксплуатации и ремонта электроустановок. Формы ТО и ремонта. График ППР. Надежность работы электрооборудования.
	Практические работы	
	1	Организация эксплуатации и ремонта электроустановок. Формы ТО и ремонта. График ППР. Надежность работы электрооборудования. Разработка структуры службы эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации.
	2	Расчет трудоемкости работ по отношению к численности электромонтёров в хозяйстве.

Тема 4.2. ТО и ремонт РУ напряжением выше 1000В	Содержание	
	1	Осмотры и испытания электрооборудования РУ выше 1000 В. Сроки, объем и нормы испытаний. Оперативные переключения. Эксплуатация потребительских подстанций. Техника безопасности (ТБ) при проведении работ.
	2	Виды, объем и сроки ремонта РУ. Подготовительные операции и организация ремонта. Неисправности аппаратуры и их устранение. ТБ при проведении работ.
	Практические работы	
	1	Выполнение оперативных переключений в РУ напряжением более 1000В.
	лабораторные работы	
	1	Определение неисправностей разъединителей, их ТО и ремонт. Испытание после ремонта.
Тема 4.3. ТО и ремонт силовых трансформаторов	Содержание	
	1	Объем и нормы приемо-сдаточных испытаний. Осмотры и испытания. Контроль режимов работы. Допустимые перегрузки трансформаторов.
	2	Контроль изоляции и сушка трансформаторов. ТБ при проведении работ.
	3	Эксплуатация трансформаторного масла. Требования к маслу, проверка и испытание масла. Сушка, очистка, регенерация. ТБ при проведении работ.
	4	Неисправности трансформаторов, их признаки, причины. Сроки и объем ТР и КР. Разборка, дефектовка, сборка. После ремонтные испытания. ТБ при проведении работ. Ремонт обмоток магнитопровода трансформатора. Межоперационный контроль. Сушка трансформаторов. Послеремонтные испытания. ТБ при проведении работ.
	Практические работы	
	1	Определение неисправностей трансформаторов и составление дефектовочной ведомости на ремонт.
	Лабораторные работы	
	1	Проверка и испытание силовых трансформаторов при вводе в эксплуатацию.
	2	Испытания трансформаторного масла.
	3	Определение неисправностей, ТО и ремонт трансформаторов.
	4	Испытание трансформаторов после ремонта.
Тема 4.4.ТО и ремонт дизельных электростанций (ДЭС)	Содержание	
	1	Типы и назначение ДЭС. Порядок ввода в эксплуатацию. Включение на параллельную работу. Контроль за работой, сроки, объем и нормы осмотров и испытаний. ТБ при проведении работ. Неисправности ДЭС, способы их устранения. Виды, объем, периодичность ремонта ДЭС. ТБ при проведении работ.
	Лабораторные работы	
	1	Пуск в ход ДЭС, их ТО и ремонт.
Тема 4.5.Эксплуатация и ремонт воздушных (ВЛ) и кабельных линий (КЛ) напряжением до 1000В.	Содержание	
	1	Эксплуатация ВЛ. Приемка линий в эксплуатацию. Соблюдение режимов потокам нагрузки.
	2	Измерения и профилактические испытания. Периодичность проверок. Проверка состояния деревянных и железобетонных опор. Проверка заземляющих устройств. Техника безопасности (ТБ) при эксплуатации и ремонте ВЛ.

	3	Требования к эксплуатации и ремонту КЛ. Приёмка КЛ в эксплуатацию. Профилактические испытания и измерения. Определения мест повреждений. ТБ при проведении работ.
	Лабораторные работы	
	1	Определение неисправностей, ТО и испытание кабеля.
Тема 4.6.Эксплуатация и ремонт электродвигателей	Содержание	
	1	Приём электродвигателей в эксплуатацию. Факторы, влияющие на надёжность работы. Увлажнение и самосушение. Современные способы защиты.
	2	Способы определения увлажнённости обмоток. Способы сушки изоляции обмоток. ТБ при проведении работ.
	3	Особенности эксплуатации МПТ. Проверка щеточного механизма, контактных колец, коллектора. ТБ при проведении работ.
	4	Виды ремонтов и сроки их проведения. Объем ТР и КР. Схема технологического процесса ремонта.
	5	Капитальный ремонт (КР) электродвигателей. Разборка, дефектовка. ТБ при проведении работ. Снятие поврежденной обмотки электродвигателя и намотка новой. Пропитка, сушка обмоток. ТБ при проведении работ.
Тема 4.7. ТО и ремонт пускозащитной аппаратуры с напряжением до 1000В.	Содержание	
	1	Приемо-сдаточные испытания. Виды испытаний. Измерение сопротивления изоляции.
	2	Настройка тепловой и универсальной защиты. Настройка УВТЗ. Защита от ненормальных режимов работы. ТБ при проведении работ.
Тема 4.8. ТО и ремонт автотракторного электрооборудования (А.Т.Э)	Содержание	
	1	ТО А.Т.Э. Сроки, объем работ по ТО .Щелочные и кислотные аккумуляторные батареи. Устройство, эксплуатация. ТБ при проведении работ.
	2	ТО генераторов, стартеров. Особенности эксплуатации. ТБ при проведении работ.
Тема 4.9.Организация рациональной эксплуатации электроустановок.	Содержание	
	1	Повышение надежности электроснабжения сельскохозяйственных предприятий. Ущерб от перерывов в электроснабжении. Повышение надежности электроснабжения. Снижение потерь электроэнергии при её распределении. Меры по экономии электроэнергии
Тема 4.10. Испытания, ТО и ремонт средств автоматизации.	Содержание	
	1	Организационные принципы ТО. Оборудование и инструменты ТО средств автоматизации. Объем и сроки профилактических испытаний.
	2	Ведомственная и государственная проверка измерительных приборов. Неисправности реле, приборов, средств сигнализации.
	3	Аппаратура для испытательно-наладочных работ, ТО и ремонт. Аппаратура для проверки релейной защиты, приборов, ТО и ремонт.
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Составление графиков планово-предупредительного ремонта. 2. Осуществление расчёта количества электромонтёров, необходимых для обслуживания электрооборудования. 3. Подготовить доклад "ТО и ремонт масляных выключателей ВМГ-133 и ВМП-10". 4. Подготовить доклад "Типовая структура цеха по ремонту трансформаторов" 5. Составление дефектовочной ведомости ремонта трансформатора. 6. Подготовить презентацию "Электрические схемы стационарных ДЭС, ТО и ремонт". 7. Подготовить доклад "Типовая структура цеха по ремонту электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры" 8. Составление дефектовочной ведомости ремонта асинхронного электродвигателя. 9. Построение электрических схем нахождения повреждений в кабельных линиях. 10. Осуществление пересчёта обмоточных данных электродвигателей. 11. Подготовить доклад "Неисправности и ремонт электротепловых установок" 12. Составление вариантов электрических схем для зарядки аккумуляторных батарей. 13. Составление вариантов электрических схем для нахождения повреждений автотракторного оборудования.		

14.Подготовить доклады на темы: "Выбор и расчёт компенсирующих устройств для снижения потребления реактивной мощности", "Варианты схем включения компенсирующих устройств, их ТО и ремонт". 15.Поиск и анализ электрических схем приборов для обнаружения скрытых внутренних проводок. 16.Подготовить доклад на тему "ТО и ремонт электроизмерительных приборов".
Учебная практика Виды работ: - техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; - осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; - осуществление технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем технологических процессов, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства.
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: - осуществление технического обслуживания электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - диагностирование неисправностей и осуществление текущего и капитального ремонта электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - участие в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории: «Электронная техника», «Электрические машины и аппараты», «Основы автоматики», «Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной программы по специальности «*Электрификация и автоматизация сельского хозяйства*»

Мастерские: Сити-фермерство, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 издания

1. Ванурин, В. Н. Электрические машины / В. Н. Ванурин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022
2. Берикашвили В.Ш. Электронная техника.— М.: ИЦ«Академия», 2018.
3. Шишмарев В. Ю. Автоматика: учебник для СПО / В. Ю. Шишмарев. – М.: Издательство «Юрайт»,2018.
4. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования / В. Я. Хорольский,

М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022

5. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

Интернет-ресурсы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. <http://www.referat.ru/referats/view/27714>
3. http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/tehnologiya_ipromyshlennost/TRANZISTOR.html?page=0,7
4. <http://d.17-71.com/category/asu/>
5. http://www.pomogala.ru/teplovoz/teplovoz_41.html

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пособие по безопасной работе при эксплуатации электроустановок : учебное пособие. — Москва : ЭНАС, 2019
2. Андрусенко, О. Е. История создания двигателя внутреннего сгорания. Русские двигатели / О. Е. Андрусенко, С. Е. Андрусенко, Ю. И. Матвеев. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022
3. Бородин И.Ф., Шогенов А.Х., Судник Ю.А., Богоявленский В.М. Основы электроники. — М.: КолосС, 2009.
4. Шишмарев В. Ю. Типовые элементы систем автоматического управления: учебник для СПО / В. Ю. Шишмарев. - М.: «Академия», 2011.
5. Битюцкий И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021
6. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам.— М.: «Академия», 2014.
7. Правила устройства электроустановок: все действующие разделы и главы шестого и седьмого изданий . — Москва : ЭНАС, 2019.
8. Сукманов В.И. Электрические машины и аппараты. — М.: Колос, 2001.
9. Дайнеко В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования : учебник / В. А. Дайнеко. — 2-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2020.
10. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации. /Под ред. А.А.Пястолова. — М.: Колос, 1993.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	- обоснование выбора и применение методов и	Устный опрос

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	способов решения профессиональных задач при проведении проектно-исследовательских работ	
	- уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных производственных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Презентация и защита выполненных работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- поиск, отбор информации из различных источников, включая Интернет. Эффективное использование информации для решения профессиональных задач, и профессионального личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы по сбору информации и ее применению
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности	Наблюдение и экспертная оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий	- формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы студентов - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Рефлексивный анализ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	- планирование обучающимися повышения уровня	Наблюдение и экспертная оценка на практических и

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	личностного и квалификационного уровня развития	лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
	- организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Оценка самостоятельной работы студентов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы
ПК.3.1 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Знания: - назначения, устройства, принципа работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; - элементов и систем автоматики и телемеханики, методов анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности.	Устный, письменный опрос, тестирование по темам, итоговая контрольная работа. Устный, письменный опрос, тестирование по темам, итоговая контрольная работа.
	Умения: -использовать электрические машины и аппараты; - использовать средства автоматики; -технического обслуживания автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Проверка и экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ. Проверка и экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ. Проверка и экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.

	Наличие практического опыта по эксплуатации электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве.	Экспертная оценка выполнения практических заданий, проверка дневников-отчётов по практике. Экзамен по окончании МДК.
ПК.3.2 Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Знание методов и технологий диагностики, наладки, и ремонта электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.	Устный, письменный опрос, тестирование по темам, итоговая контрольная работа.
	Умения осуществлять диагностику неисправностей и ремонт электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства.	Проверка и экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ.
	Наличие практического опыта по диагностике неисправностей и ремонту автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Экспертная оценка выполнения практических заданий, проверка дневников-отчётов по практике. Экзамен по окончании МДК.
ПК3.3 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Знания систем эксплуатации, методов и технологий наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.	Устный, письменный опрос, тестирование по темам, итоговая контрольная работа.
	Умения: - проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; - осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок.	Проверка и экспертная оценка выполнения лабораторных работ. Проверка и экспертная оценка выполнения лабораторных работ.

	Наличие практического опыта по осуществлению надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Экспертное наблюдение, проверка дневников-отчётов по практике. Экзамен по окончании МДК.
ПК.3.4 Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.	Наличие практического опыта по проведению испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.	Экспертное наблюдение, проверка дневников-отчётов по практике. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.

ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности (ВПД) Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники и и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций²¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР 16	Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности,

стремящийся к освоению новых компетенций;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 4.5.	Вести учрежденную учетно-отчетную документацию.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²²:

Иметь практический опыт	- участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения; - участия в управлении первичным трудовым коллективом; - ведения документации установленного образца;
Уметь	- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; - планировать работу исполнителей; - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; - подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; - оценивать качество выполняемых работ;
Знать	- основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; - структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; - характер взаимодействия с другими подразделениями; - функциональные обязанности работников и руководителей; - основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений; - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - виды, формы и методы мотивации, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; - методы оценивания качества выполняемых работ; - правила первичного документооборота, учета и отчетности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 334 часа

в том числе в форме практической подготовки 244 часа

Из них на освоение МДК 04.01. 90 часов

в том числе самостоятельная работа 30 часов

производственная 244 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									Самостоятельная работа ²³
		Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
				Обучение по МДК			Практики				
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		Консультации ²⁴	
Промежуточные тесты.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) ²⁵									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1-4.5 ОК 1-ОК 9	Раздел 1. Управление структурным подразделением предприятия	90		60		20	20	-	244		30
	Производственная практика (по профилю специальности)	244							244		

²³

²⁴

²⁵

	, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))									
	Всего:	334		60		20	20	-	244	30

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 ПМ.04. Управление структурным подразделением предприятия		60
МДК.04.01. Управление структурным подразделением предприятия		60
Тема 1.1 Организационные основы сельскохозяйственных и предприятий по электроснабжению и электрификации сельского хозяйства.	Содержание	2
	Введение. Организационные основы сельскохозяйственных предприятий.	2
	Организационные основы предприятий по электроснабжению и электрификации сельского хозяйства.	
	Энергетические службы предприятий.	
	Отрасль в системе рыночной экономики.	
Тема 1.2 Организация проектирования и строительства объектов сельской электрификации.	Содержание	2
	Основные положения и задачи проектирования. Стадии проектирования. Сроки проектирования и ответственность проектных организаций.	
	Состав и объем проектов. Сметы на строительство. Согласование проектно-сметной документации. Составление смет.	
	Особенности строительства и монтажа объектов сельской электрификации. Способы ведения строительно-монтажных работ.	
	Порядок приема и сдачи электроустановок в эксплуатацию. Сетевые графики строительства и монтажа.	
	Практическая работа	
	Составление ПСД	2
Тема 1.3 Организация обслуживания электрооборудования на предприятиях.	Содержание	12
	Задачи организации обслуживания электроустановок. Общие положения по обслуживанию электроустановок и электрооборудования.	4
	Система технического обслуживания и ремонта электрооборудования. Периодичность и планирование технических обслуживаний и ремонтов.	
	Условные единицы обслуживания и ремонта электрооборудования. Формы организации обслуживания и ремонта электрооборудования.	

	Материально-техническая база энергетической службы. Организация капитального ремонта электрооборудования.	
	Практическая работа	
	Определение объема работ по обслуживанию электрооборудования и составление графика работ по обслуживанию.	8
Тема 1.4 Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии.	Содержание	6
	Состав и структура трудовых ресурсов в организации. Планирование кадров и их подбор. Организация и нормирование труда. Производительность труда.	2
	Мотивация труда. Принципы оплаты труда. Тарифная система. Бестарифная система оплаты труда.	
	Формы и системы оплаты труда и его структура. Основные элементы и системы премирования работников. Оплата труда электромонтеров и инженерно – технических работников	
	Практическая работа	4
	Расчет заработной платы работникам энергетической службы.	
Тема 1.5 Организация материально-технического обеспечения электрохозяйства сельскохозяйственных предприятий	Содержание	2
	Задачи материально-технического обеспечения. Определение потребности предприятий в электрооборудовании, материалах и запасных частях.	2
	Планирование потребности технических средств обеспечения электробезопасности.	
	Организация хранения резервного оборудования, материалов и запасных частей.	
Тема 1.6 Планирование потребления электроэнергии предприятий	Содержание	2
	Задачи учета и отчетности. Организация учета и отчетности в электрохозяйстве сельскохозяйственных организаций.	2
	Техническая документация в электрохозяйстве.	
	Значение и задачи анализа. Методы и приемы экономического анализа. Техничко-экономические показатели работы электрохозяйства и их анализ.	
Тема 1.7 Экономическая эффективность электрификации предприятий.	Содержание	6
	Техничко-экономические расчеты в электроснабжении сельского хозяйства. Методика определения экономической эффективности электрификации сельскохозяйственных организаций.	2
	Экономическая эффективность мероприятий, повышающих надежность электроснабжения сельскохозяйственных организаций.	
	Практические работы	4
	Расчет экономической эффективности электрификации технологических процессов сельскохозяйственных организаций.	
Тема 1.8 Учет, отчетность и экономический анализ в электрохозяйстве.	Содержание	2
	Задачи учета и отчетности. Организация учета и отчетности в электрохозяйстве организаций.	2
	Техническая документация в электрохозяйстве.	
	Значение и задачи анализа. Методы и приемы экономического анализа. Техничко-экономические показатели работы	

	электрохозяйства и их анализ.	
Тема 1.9 Основы управления трудовым коллективом.	Содержание	4
	Задачи, принципы и методы управления. Функции, структура и системы управления.	2
	Организационная структура энергетической службы организации.	
	Требования к руководителям и специалистам. Этика и стиль руководителя.	
	Права и обязанности техника – электрика и электромонтера.	
	Документация в системе управления энергетической службы организаций.	
	Практические работы	2
	Разрешение этико-психологических ситуаций при выполнении обязанностей техника-электрика.	
	Анализ производственной ситуации.	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1: Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите.		30
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Описание организационно-хозяйственных снов фермерских хозяйств. Особенности проектирования объектов сельской электрификации. Особенности строительства и монтажа объектов сельской электрификации. Составление графика технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования. Расчет количества работников электротехнической службы. Основание для материального стимулирования работников электротехнической службы.		
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Работа по изучению проектно-сметной документации объектов электрификации. Составление графиков технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования предприятия. Работа с технической документации электротехнической службы. Анализ производственных ситуаций. Анализ организационной структуры управления предприятием. Анализ основных показателей работы электрохозяйства предприятий. Изучение должностных инструкций работников электрохозяйства. Анализ мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ. Анализ организационной структуры малого предприятия. Изучение документации деятельности малого предприятия.		244
Работа над курсовой проектом. Тематика курсовых работ (проектов) по модулю: 1. Организация электротехнической службы организации. 2. Экономическая эффективность электромеханизированных процессов на предприятии. 3. Организация обслуживания электрооборудования предприятия.		20

4.Разработка графиков обслуживания электрооборудования и анализ работы электрохозяйства.	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	20
Всего	344

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет«Экономика и управлениеПО, оснащенный оборудованием:

1. комплект бланков технической документации;
2. комплект учебно-методической документации;
3. мультимедийная установка и интерактивная доска, принтер, сканер.

Мастерские

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по профессии/специальности.»Сити-фермерство»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 издания

Основные источники:

1. А.С.Гордеев, Энергетический менеджмент в сельском хозяйстве., С.П.,ЭБС. Лань,2021
2. Хорольский В.Я., Таранов М.А., Ефанов А.В. Экономия электроэнергии в сельски электроустановках. «Лань», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

Интернет-ресурсы:

1. http://www.infosait.ru/norma_doc/43/43984/index.htm
2. <http://revolution.allbest.ru/management/>
3. <http://read.ru/id/451165>

3.2.3. Дополнительные источники:

- Правила устройства электроустановок. – М.: Энергосервис, 2010.
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – СПб.: ДЕАН, 2010.
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. – СПб.: ДЕАН, 2010.
- 5.Методические указания по контролю и анализу качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Правила. Методики. Инструкции М.: Энергосервис., 2016.
- 6. Планирование на предприятии Горемыкин, В.А Люберцы: Юрайт, 2016.
- 7.Планирование на предприятии. Конспект лекций Дрогомирецкий, И.И

Люберцы: Юрайт, 2015

- 8. Бизнес-планирование на предприятии Дубровин, И.А. М.: Дашков и К, 2016. - 432 с.
- 9. Экономика организаций (предприятия) Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. М.: КНОРУС, 2010.
- 10. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии, учебно-практическое пособие. - Пашуто В.П. М.: КНОРУС, 2007.
- 11. Организация, планирование и управление производством: практикум (курсовое проектирование) под ред. Н.И.Новицкого. М.: КНОРУС, 2006.ОИ 8 Бизнес-планирование на предприятии Дубровин, И.А. М.: Дашков и К, 2016. - 432 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1.Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	- планирование работ по ремонту и обслуживанию электроустановок и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - обоснование необходимости капитального ремонта; - планировать потребность хозяйства в электроэнергии;	-экспертная оценка выполнения практического задания; - тестирование; -экспертная оценка выполнения практического задания; - защита курсовой работы;
ПК 4.2.Планировать выполнение работ исполнителями.	- определение объема работ по обслуживанию электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - составление графика работ по обслуживанию электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; - обоснование объема работ для электромонтеров;	- экспертная оценка выполнения практического задания; - экспертная оценка выполнения практического задания; - тестирование - защита курсовой работы;
ПК 4.3.Организовывать работу трудового коллектива.	- определять первоочередные виды работ, их важность и время проведения; - решение задач по обеспечению ремонтных работ необходимыми	- тестирование; - экспертная оценка выполнения

	материальными ресурсами; - создание работоспособной энергетической службы;	практического задания; - защита курсовой работы;
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	- определение норм труда работников энергетической службы; - обоснование размера заработной платы работникам; - разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда; - создание условий для мотивации труда;	- тестирование; - экспертная оценка выполнения практического задания; - решение производственной ситуации; - тестирование; - защита курсовой работы;
ПК 4.5. Вести учрежденную учетно-отчетную документацию.	- изложение перечня документов по учету выполнения работ; - ведение технической документации в электрохозяйстве; - определение технико-экономических показателей работы электротехнической службы; - создание документов в системе управления энергетической службы.	- тестирование, устный (письменный) опрос; - оценка выполнения практической работы и заданий на практике; - экспертная оценка выполнения практического задания, защита курсового проекта; - экспертная оценка выполнения практического задания; - защита курсовой работы; - комплексный экзамен по модулю.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области управления структурным подразделением; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	- демонстрация способности принимать решения по управлению структурным подразделением предприятия.	Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной и производственной практиках, анализ конкретных ситуаций.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие со студентами, преподавателями и мастерами в процессе обучения, во время прохождения учебных и производственных практик.	Наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик, при коллективной и групповой работе.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий	- проявлять ответственность за работу подчиненных, за результаты выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и

		производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование студентов повышения уровня личностного и профессионального развития. - организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля.	Экспертная оценка умения планирования повышения квалификационного уровня, оценка самостоятельной работы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - анализ инноваций при изучении и применении новых технологий в электрификации сельскохозяйственного производства.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике. Оценка умений использовать информационно-коммуникационные технологии.

ПМ 05. Выполнение работ по профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок».

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций²⁶

Код	Наименование общих компетенций
<i>ОК 1.</i>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<i>ОК 2.</i>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<i>ОК 3.</i>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<i>ОК 4.</i>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<i>ОК 5.</i>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<i>ОК 6.</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,

	руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР13	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР15	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР16	Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 5.2.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
ПК 5.3.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала
ПК 5.4.	Настраивать и регулировать контрольно измерительные приборы и инструменты
ПК 5.5.	Производить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования
ПК 5.6.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам
ПК 5.7.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁷:

Иметь практический опыт	- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ - проведение подготовительных работ для сборки электрооборудования; - сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования; - заполнение технической документации; - работа с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; - выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.
Уметь	- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок - проводить электрические измерения - снимать показания приборов

	- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям - пользоваться электроизмерительными приборами; - обслуживать электроустановки; - контролировать качество выполняемых работ; - безопасно выполнять работы;
Знать	- о технологической и производственной культуре при выполнении работ; - особенности применения общеслесарных работ в различных отраслях и в быту; - сведения о слесарном инструменте, приемы выполнения слесарных работ - назначение светотехнических и электротехнических установок; - технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами; - технические характеристики электросварочного оборудования; - принцип действия и особенности работы электропривода в условиях производства; - основные характеристики электроизмерительных приборов; - характерные неисправности электрооборудования и пути их устранения; - основные приемы сращивания проводов ВЛ;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 528
в том числе в форме практической подготовки 314

Из них на освоение МДК 214
в том числе самостоятельная работа 56
практики, в том числе учебная 218
производственная 96

Промежуточная аттестация экзамен.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профи

			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		лю специа ль- ности), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1-5.7	Раздел 1. Техническое обслуживание электроустановок	166	110	30		56		218	
	Производственная практика,(по профилю специальности)								96
Всего:		480	110	30		56		218	96

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 05)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ05. Выполнение работ профессии 19850«Электромонтер по обслуживанию электроустановок »			480	
МДК.05.01Основы электромонтажных работ			166	
	Содержание		12	
	1	Понятие об электромонтажных работах . Основной электромонтажный инструмент и приспособления, их назначение.		2
	2	Лужение и пайка. Назначение и применение лужения. Материалы, применяемые для лужения. Способы лужения. Дефекты при лужении, их предупреждение. Контроль качества лужения. Организация рабочего места и требования безопасности. Назначение и применение паяных соединений.		2

		Инструменты и приспособления, применяемые при пайке. Способы пайки и ее отличие от сварки. Припой и флюсы, их марки и применение. Припой оловянно-свинцовые, медно-цинковые, серебряные. Применение флюсов. Дефекты пайке. Способы их предупреждения. Последовательность работ при соединении деталей пайкой и лужением. Рациональная организация рабочего места при пайке и требования безопасности.		
	3	Подготовительные монтажные работы. Технология и инструмент. Выбор и подготовка трассы. Способы выполнения разметки трасс, приспособления, инструменты. Нормированные расстояния при разметке трасс.		2
	4	Способы соединения и оконцевания проводов и кабелей. Опрессовка алюминиевых токопроводящих жил. Опрессовочные инструменты и приспособления. Соединение и оконцевание однопроволочных и многопроволочных жил электросваркой. Требуемое электросварочное оборудование, инструмент и приспособления. Оконцевание сваркой многопроволочных жил. Пайка алюминиевых жил. Соединение и оконцевание медных токопроводящих жил проводов и кабелей.		2
	5	Технология опрессовки однопроволочных и многопроволочных проводящих жил, опрессовочные инструменты. Соединение медом скруткой с последующей пайкой. Оконцевание медных жил пестиком, колечком, пистоном, напаянным наконечником, напрессованным наконечником, область их применения.		
		Лабораторные работы	2	
	1	Изучение способов пайки. Припой и флюсы, их марки и применение.		3
Тема 05.01.01. Техническое обслуживание и ремонт электроизмерительных приборов	Содержание		28	
	1	Электроизмерительные приборы: классификация, назначение, условные обозначения систем и надписей на шкалах приборов, принцип действия, устройство.		2
	2	Измерение электрических величин. Схемы включения для различных измерений. Определение погрешности измерения.		2

	3	Техническое обслуживание электроизмерительных приборов: функции обслуживания, приемы и средства их выполнения. Проверка приборов: методы, периодичность. Неисправности электроизмерительных приборов и методы их устранения		2
	4	Приборы для измерения излучений Люксметры, фотоэлектронные и тепловые приемники. Схема включения фотоэлемента с вентильным фотоэффектом в люксметре..		2
	5	Понятие об измерительных преобразованиях, их классификация. Схемы включения. Возможные неисправности электроизмерительных приборов и методы их устранения. Мостовые методы измерений.		2
	6	Сведения о диодах, транзисторах, резисторах, конденсаторах. Сведения о цифровых измерительных приборах и аналого-цифровых преобразованиях.		2
	7	Схемы мостов для различных измерений. Правила эксплуатации. Расширение пределов измерений трансформаторы тока и напряжения, их назначение, конструкции, схемы включения. Правила эксплуатации.		2
		Лабораторные работы	14	2
	1	Изучение устройств различных типов измерительных приборов. Определение погрешности.		3
	2	Измерения с помощью измерительных преобразователей.		3
	3	Измерения с помощью мостов постоянного тока.		3
	4	Измерения с помощью цифрового вольтметра .Возможные неисправности		3
	5	Измерение освещенности с помощью люксметра.		3
	6	Изучение устройства, определение параметров резистора, диода, транзистора.		3
	7	Изучение устройства, определение параметров резистора, диода, транзистора.		3
Тема 05.01.02. Техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок.	Содержание		22	
	1	Понятие осветительной электроустановки. Виды освещения. Электрические источники света, приборы, светильники осветительных электроустановок, их классификация, назначение, конструкции		2

	2	Схемы включения ламп накаливания, люминесцентных ламп. Требования к осветительным электроустановкам.		2
	3	Схемы включения ламп высокого давления. Требования к осветительным электроустановкам.		2
	4	Схемы и распределительные устройства осветительных электроустановок. Монтаж электропроводок. Назначение электропроводок. Открытые и скрытые электропроводки, области их применения. Требования к проводкам. Виды электропроводок и способы их прокладки. Марки проволок и кабелей, применяемых для различных видов электропроводок. Инструменты и приспособления. Правила выполнения вводов в арматуру и электрооборудование. Монтаж арматуры. Особенности монтажа во взрывоопасных помещениях.		2
	5	Проверка новых проводок, чертежи осветительных сетей. Расчет сечений проводов, в зависимости от токовой нагрузки		2
	6	Монтаж светильников приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок. Правила технической эксплуатации осветительных электроустановок. Сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров осветительного оборудования.		2
	7	Контроль состояния изоляции проводок различного вида. Их исправность, контроль освещенности основных помещений. Чистка стекол световых проемов. Смена перегоревших ламп. Контроль состояния контактной системы в патронах, штепсельных или зажимных соединений изоляции коммутационных проводов, ПРА, конденсаторов, уплотнении, прокладок вводов проводов, креплений. Порядок проведения осмотров. Последовательность ремонтных операций при обнаружении дефектов в осветительных установках и распределительных устройствах. Инструменты и приспособления. Требования безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте осветительных электроустановок. Качество выполнения работ.		2

	8	Простейшие расчеты электрического освещения. Электрические схемы питания электроустановок.		2
		Лабораторные работы	6	
	1	Выбор и подготовка трассы. Способы выполнения разметки трасс, приспособления, инструменты.		3
	2	Расчет электрического освещения. Электрические схемы питания электроустановок.		3
	3	Проверка новых проводок, чертежи осветительных сетей. Расчет сечений проводов, в зависимости от токовой нагрузки		3
Тема 05.01.03. Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры управления и защиты		Содержание	14	
	1	Классификация аппаратуры управления и защиты, их технические характеристики, область применения. Конструкции и принцип действия аппаратов управления и защиты.		2
	2	Осмотр пускорегулирующей аппаратуры перед монтажом: внешний осмотр, очистка, продувка, регулировка, контроль изоляции. Разметка, установка опорных металлоконструкций для крепления аппаратуры. Порядок крепления и установки аппаратуры. Регулирование пружин контакторов и магнитных пускателей		3
	3	Действующие инструкции по эксплуатации различных электрических аппаратов. Проверка и регулировка отремонтированных контакторов и магнитных пускателей. Последовательность проверки. Пояснение операций проверки. Последовательность операции при ремонте установочных автоматов, воздушных автоматических выключателей.		2
	4	Пуск, реверс, торможение электродвигателей. Токовая защита электродвигателей плавкими вставками и автоматами, тепловыми реле. Нулевая защита.		2
	5	Схемы автоматического управления электродвигателями. Схемы защиты электрических двигателей.		2
		Лабораторные работы	4	

	1	Выбор и определение неисправностей аппаратуры управления и защиты.		3
	2	Исследование аппаратуры автоматического управления. Определение неисправностей.		3
Тема 05.01.04. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин и трансформаторов	Содержание		34	
	1	Электрические машины постоянного тока, их основные конструктивные элементы (детали), характеристики и способы соединения обмоток. Технические характеристики единых серий.		2
	2	Асинхронные электродвигатели трехфазного переменного тока, их основные конструктивные элементы (детали), характеристики и способы соединения обмоток. Технические характеристики единых серий электродвигателей.		2
	3	Синхронные машины, их конструктивные элементы и особенности; характеристики и способы соединения обмоток. Технические характеристики единых серий синхронных машин мощностью до 100 кВт.		2
	4	Электрические машины, применяемых в производстве : типы, конструкция, схемы соединения обмоток. Типовой технологический процесс монтажа электрических машин. Контрольные испытания перед сдачей в эксплуатацию: назначение, контролируемые параметры.		2
	5	Техническое обслуживание электродвигателей: периодичность осмотров, основные неисправности, приборы для проверки.		2
	6	Технология текущего ремонта электродвигателей		2
	7	Причины, вызвавшие недопустимый нагрев электродвигателя. Контроль за нагрузкой двигателя, за величиной напряжения сопротивления изоляции обмоток. Приборы для проверок. Аварийная остановка двигателя. Причины аварий.		2
	8	Контроль чистоты коллектора. Шлифовка коллектора. Контроль состояния поверхности контактных колец и щеток. Контролирование нажатия щеток на коллектор. Схема для контроля правильной установки щеток. Основные виды неисправностей в электродвигателях и причины их возникновения.		2

	9	Силовые трансформаторы: назначение, конструкции, системы охлаждения, схемы соединения обмоток. Переключающие устройства: типы, конструкции.		2
	10	Автотрансформаторы: назначение, особенности технических характеристик. Измерительные трансформаторы: назначение, особенности технических характеристик. Схемы включения трансформаторов.		2
	11	Техническое обслуживание трансформаторов: периодичность осмотров, характерные неисправности силовых и измерительных трансформаторов, их причины и методы устранения.		2
	12	Виды испытаний для обнаружения повреждений. Приборы и установки для испытаний. Типовая технология ремонта трансформаторов. Проверка и испытания отремонтированных трансформаторов.		2
	13	Назначение и технические данные силовых трансформаторов. Конструкции силовых трансформаторов. Системы охлаждения трансформаторов. Схемы соединения обмоток. Конструкции переключающих устройств. Назначение автотрансформаторов, их конструкции. Принципиальная схема автотрансформатора.		2
	14	Техническое обслуживание трансформаторов. Периодичность осмотров. Контроль уровня масла, состояния изоляторов, температуры масла в трансформаторе, внешнего состояния концевых кабельных заделок, чистоты помещения и трансформатора, утечки масла через крышку, состояния спускных кранов; нагрузки трансформатора; характеристики гудения трансформатора. Причины внеочередных осмотров.		2
	15	Наиболее характерные неисправности измерительных и силовых трансформаторов, их причины. Виды испытаний для обнаружения повреждений. Приборы и установки для испытаний. Последовательность разборки трансформаторов в зависимости от его конструкции (определяется базовым предприятием). Материалы, инструменты и приспособления для ремонта. Технологическая документация. Технология ремонта магнитопроводов.		2

		Лабораторные работы	4	
	1	Исследование схемы защиты электродвигателя от ненормальных режимов.		3
	2	Исследование пуска электродвигателя постоянного тока. Регулирование скорости вращения		3
Самостоятельная работа Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите.			56	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнить эскиз заготовки для крепления силового щита. Объяснить назначение и правила применения слесарного инструмента. Способы контактных соединений подвижных и неподвижных. Применение сварки в быту.				
Учебная практика Виды работ: 1.разбирать, ремонтировать и собирать несложные узлы и детали электродвигателей, электроаппаратов и электроприборов; 2.выполнять монтаж, демонтаж и ремонт распределительных коробок, предохранительных щитов; 3.обслуживать силовые и осветительные электроустановки с несложными схемами включения; 4.производить проверку и профилактический ремонт обслуживаемого электрооборудования; 5.определять причины неисправности и устранять несложные повреждения в силовых и осветительных сетях, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях; 6.разделять, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000В; 7.заряжать, устанавливать несложную осветительную арматуру (нормальную и пылезащитную с лампами накаливания), выключатели, штепсельные розетки, стенные патроны и промышленные прожекторы; 8.проверять сопротивление изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром;			218	
Производственная практика Виды работ: Обслуживание и ремонт электродвигателей, электроаппаратов и электроприборов, генераторов, Установка светового освещения.			96	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лабораторий

- 1.Автоматизация технологических процессов и систем автоматического управления
- 2.Светотехника и электротехнология
- 3.Электропривод сельскохозяйственных машин.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Автоматизация технологических процессов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторные столы с необходимым универсальным оснащением для выполнения лабораторных и практических работ;
- устройства, приборы и средства автоматизации технологических процессов;
- контрольно-измерительные приборы;
- аппаратура управления и защиты;
- комплект плакатов и учебно-методической документации.

2. Светотехника и электротехнология:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Светотехника и электротехнология»;
- образцы ламп, облучателей.
- контрольно-измерительные приборы.
- лабораторные столы с установками для испытаний снятия световых характеристик.

3. Электропривод сельскохозяйственных машин

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электропривод сельскохозяйственных машин»;
- электрические двигатели, аппаратура управления и защиты;
- контрольно-измерительные приборы.
- лабораторные столы с установками для испытаний снятия световых характеристик.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электроснабжения промышленных предприятий . – .:изд.«Лань», 2022.
2. Иванов И.И. Электротехника и основы электроники.-изд. «Лань» 2022.
3. Механизация и автоматизация с\х производства : учебное пособие .Горно-Алтайский государственный университет, 2020.
4. Ванурин В. Н. Электрические машины. – изд.»Лань», 2022.
5. Багданов М.Б. Автоматика. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия. имени В. Р. Филиппова .учебное пособие, 2020.

Дополнительные источники:

1. Арестов К.А. Основы электроники и микропроцессорной техники.- М.; Колос, 2012.
2. Гальперин М. В. Электронная техника: учебник.- Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012.
3. Кацман М.М. Сборник задач по машинам. – М.: «Академия», 2013.
4. Правила технической эксплуатации электрическим электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: Энергоатомиздат, 2014.
5. Пястолов А.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации. – М.: Колос, 2013.
6. Шишмарев В. Ю. Автоматизация технологических процессов : учеб. пособие для СПО / В. Ю. Шишмарев. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2012.
1. Шишмарев В. Ю. Типовые элементы систем автоматического управления: учебник для СПО / В. Ю. Шишмарев. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2012.

2. Гальперин М. В. Электронная техника: учебник для СПО / М. В. Гальперин. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011.
- 1.

интернет-ресурсы

И-Р 1 <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

И-Р 2 <http://www.referat.ru/>

И-Р 3 <http://www.electrik.org/>

И-Р 4 <http://www.electricdom.ru/>

И-Р 5 <http://www.elektroceh.ru/>

И-Р 6 <http://www.electro-sila.ru/>

И-Р 7 <http://www.electro.narod.ru/>

4.3.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной является обязательным, группа допуска по электробезопасности не ниже 3, наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ05.Выполнение работ по профессии 19850."Электромонтер по обслуживанию электроустановок".

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Инженерно-педагогический состав: мастера производственного обучения, дипломированные специалисты преподаватели междисциплинарных курсов.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3

Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	- выполнение эскиза и технического рисунка детали; - обоснование выбора режущего инструмента для сверлильных работ; - проектирование и выполнение сборочного чертежа нестандартного изделия; - демонстрация навыков пользования слесарным инструментом; - изготовление нестандартного изделия; - оформление сборочного чертежа;	- оценка работы на практическом занятии; - оценка выполнения практического задания; - оценка работы на практическом занятии;
Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	- проведение испытаний отремонтированного оборудования	- оценка работы на практическом занятии; - оценка работы на практическом занятии; - оценка работы на практическом занятии; - практический экзамен;
Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала	- определение способов соединений проводников; - сборка пусковых схем	- оценка работы на практическом занятии; - оценка работы на практическом занятии; - практический экзамен;
Настраивать и регулировать контрольно измерительные приборы и инструменты	- обоснование выбора электроизмерительных приборов для измерений; - демонстрация проведения измерений;	- оценка работы на практическом занятии; - практический экзамен;
Производить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	- определение мелких неисправностей электрооборудования - заполнения журнала проверки	- оценка работы на практическом занятии; - практический экзамен;
Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	- планирование работ по обслуживанию электроустановок; - демонстрация навыков выполнения работ по обслуживанию электроустановок;	- оценка работы на практическом занятии; - оценка работы выполнения практического задания;
Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	- выполнение монтажа электрооборудования - демонстрация способов крепления электрооборудования;	- оценка работы на практическом занятии; - практический экзамен; - комплексный экзамен по профессиональному модулю.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения задач в области выполнения слесарных, токарных, сварочных работ и работ по обслуживанию электроустановок и ремонта ВЛ; - демонстрация качества выполнения работ согласно ПМ 05	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- обоснование принятых решений по изготовлению нестандартных деталей; - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения в ходе обучения	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

ПМ.06 Технология сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Реализовывать технологии выращивания растений и осуществлять автоматизацию сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства, а также соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми

	и их финансового содержания
ЛР 13	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР 16	Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;
ЛР 17	Нацеленный на повышение престижа рабочих специальностей
ЛР 18	Имеющий навыки сотрудничества с коллегами, участниками образовательного и рабочего процесса, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 19	Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие; участие в проектах, внедряемых предприятием в сфере молодежной политики.
ЛР 20	Соблюдающий трудовую этику и культуру, придерживающийся внутреннего Устава и правил трудовой этики предприятий.
ЛР 21	Нацеленный на формирование полноценного кадрового резерва, создание эффективных механизмов продвижения резерва по карьерной лестнице.
ЛР 22	Проявляющий привязанность к конкретному предприятию, как молодой специалист.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Реализовывать технологии выращивания растений и осуществлять автоматизацию сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства
ПК 6.1.	Выполнять проектные работы по монтажу освещения и орошения сити-ферм.
ПК 6.2.	Выполнять проектирование и программирование сити-ферм.
ПК	Формировать практические умения и навыки ухода за культурными

6.3.	растениями с помощью опытов и наблюдений.
ПК 6.4.	Способствовать широкому применению знаний учащихся об агротехнике различных растений.
ПК 6.5.	Формировать позитивное отношение к профессиям людей аграрного направления.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- разработки, проектирования, оснащения и автоматизации сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства.
Уметь	- проектировать и автоматизировать процесс освещения сити-ферм; - производить расчёт и выбор светильников в зависимости от требуемых параметров; - проектировать и автоматизировать различные виды поливов сити-ферм; - проектировать и автоматизировать процесс регулирования микроклимата сити-ферм; - составлять рабочие материалы по оснащению сити-ферм; - пользоваться и применять контрольно-измерительные приборы для контроля и регулирования сельскохозяйственных процессов в сити-фермах.
Знать	- принципы и особенности выращивания растений в условиях сити-ферм; - принципы действия и особенности работы гидропонных, аэропонных и других видов установок для выращивания растений; - принципы действия и особенности работы средств автоматизации, управления и защиты в условиях сити-ферм; - принципы влияния солнечной радиации на вегетацию растений; - основные понятия влияния искусственного освещения на рост растений; - зависимость фотосинтеза от световой волны; - принципы устройства световых ламп и приборов; - принципы программирования и построения автоматических устройств на базе микроконтроллера Ардуино.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

всего - 288 часов

в том числе в форме практической подготовки 72 часа

Из них на освоение МДК.06.01 144 часа

в том числе самостоятельная работа 36 часов

практики, в том числе учебная 36 часов

Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт

Из них на освоение МДК.06.02 144 часа

в том числе самостоятельная работа 36 часов

практики, в том числе учебная 36 часов

Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час							
		Суммарный объем нагрузок и	т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		Консультации		
				Всего	В том числе						
					Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 6.3, ПК 6.5 ОК 1-9	Раздел 1. Общие правила выращивания растений	20		14		4					6
ПК 6.1-6.2 ОК 1-9	Раздел 2. Основные принципы организации освещения в сити-фермах	45		30		6					15
ПК 6.2 ОК 1-9	Раздел 3. Основные принципы организации полива в сити-фермах	20		14		4					6
ПК 6.2 ОК 1-9	Раздел 4. Организация вентиляции в сити-фермах.	59		14		4		36			9
ПК 6.1-6.5 ОК 1-9	Раздел 5. Автоматизация сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства.	144		72		32		36			36
	Промежуточная аттестация	диф. зачёт									
Всего:		288		144		50		72			72

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Общие правила выращивания растений.		20
МДК 06.01. Технология выращивания растений в условиях сити-фермерства.		144
Тема 1.1 Введение. Общие правила выращивания растений	Содержание	14
	1 Введение. Сити-фермерство-профессия будущего. Формирование о данной профессии, ее задачах, проблемах, перспективах, знакомство с уже имеющимся мировым опытом.	2
	2 Семена, как основа жизни растений. Виды семян. Условия произрастания и проращивания.	2
	3 Семена овощных культур для теплиц. Как выбрать семена? Классификация семян. Сорта для зараженной почвы. Сорта, отличающиеся вкусовыми качествами.	2
	4 Требования, предъявляемые к посевному материалу. Сортовые качества семян определяются степенью их сортовой чистоты.	2
	5 Изучение основных потребностей растений. Реакция растений на факторы внешней среды: 1) Требовательность; 2) Устойчивость; 3) Отзывчивость.	2
	Практические занятия.	4
	1 Основы посадки и проращивания семян.	2
	2 Технология высадки тепличных растений.	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 06 Систематическая проработка конспектов лекций, учебной, основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите. Подготовка докладов, написание рефератов с использованием информации из различных источников, в т.ч. из Интернета. Подготовка выступлений на семинарских занятиях.		6
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Продуктивность овощных культур, качество продукции наряду с генетической природой растения в значительной степени определяются комплексом внешних условий, тем, в какой степени они обеспечивают реализацию генетического потенциала. 2. Растения в течение вегетации в определенной последовательности и в определенных ритмах (суточных и сезонных) изменяют динамику и направленность метаболических процессов. Анализ применяемых геодезических приборов отечественного производства, расшифровка их марок. 3. Резкие изменения условий окружающей среды.		
Раздел 2. Основные принципы организации освещения в теплицах		45
Тема 2.1 Принцип организации освещения сити-ферм	Содержание	30
	1 Солнечная радиация и ее значение для теплиц. Значение солнечной радиации. Влияние радиации на вегетацию растений. Виды радиации.	2
	2 Регулировка температура почвы и воздуха в теплице. Способы и виды регулирования температур в теплицах. Режимы температур.	2
	3 Воздушно-газовый режим. Режимы температур. Регулировка	4

		режимов. Влияние температурно-газового режима на вегетацию растений.	
	4	Влажность и полив в теплице. Поддержание влажности воздуха в теплице. Влияние движения и состава воздушных масс.	4
	5	Освещение для теплиц. Диапазоны освещения. Спектры искусственного освещения.	4
	6	Виды световых режимов для теплиц. Влияние световых режимов. Виды ламп и их характеристики.	4
	7	Электрификация в теплице. Правила размещения светового оборудования. Монтаж светового оборудования.	4
	Практические занятия.		6
	1	Изучение влияния воздушно-газового режима.	2
	2	Изучение влияния светового режима.	2
	3	Виды ламп и монтаж теплиц.	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ 06			15
Систематическая проработка конспектов лекций, учебной, основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите. Подготовка докладов, написание рефератов с использованием информации из различных источников, в т.ч. из Интернета. Подготовка выступлений на семинарских занятиях.			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Влияние искусственного освещения на растения. Количество света. Зависимость эффективности фотосинтеза от освещения Признаки избытка света Признаки недостатка света. Инсоляция теплицы. Лампы искусственного освещения.			
Раздел 3. Основные принципы организации полива в сити-фермах.			20
Тема 3.1 Автоматический полив в теплицах – виды и конструкция.	Содержание		14
	1	Виды и системы автоматического полива в теплицах. Подземное и наземное орошение. Дождевание. Капельный полив. Оборудование.	2
	2	Таймеры и контроллеры для автоматического полива. Разновидность таймеров и контроллеров. Изготовители приборов, преимущества и недостатки.	2
	3	Капельный полив. Схема монтажа.	2
	4	Дождевание. Схема и порядок монтажа.	2
	5	Подготовка автополива к зиме.	2
	Практические занятия.		4
	1	Принцип и проектирование капельного полива.	2
	2	Принцип и проектирование дождевального полива.	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. ПМ 06			6
Систематическая проработка конспектов лекций, учебной, основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите. Подготовка докладов, написание рефератов с использованием информации из различных источников, в т.ч. из Интернета. Подготовка выступлений на семинарских занятиях.			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подземное и наземное орошение Принцип свободного проектирования теплиц Виды орошений, преимущества и недостатки.			

Раздел 4. Организация вентиляции в теплицах.		59
Тема 4.1 Основы проектирования вентиляции в сити-фермах.	Содержание	14
	1 Принцип организации вентиляции в теплице.	2
	2 Вентиляция в зимних теплицах.	2
	3 Проектирование вентиляции в теплице. Возможные сложности . Выбор мощности вентилятора. Оптимальные модели экономичности.	2
	4 Монтаж вентиляции в теплице.	2
	5 «Компьютерная» вентиляция.	2
	Практические занятия.	4
	1 Расчет вентиляции в теплице.	2
	2 Элементы монтажа вентиляции в теплице.	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 ПМ 06 Систематическая проработка конспектов лекций, учебной, основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите. Подготовка докладов, написание рефератов с использованием информации из различных источников, в т.ч. из Интернета. Подготовка выступлений на семинарских занятиях.		9
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Организация вентиляции в теплице Разновидности оборудования для вентиляции Эффективный монтаж вентиляции Экономика расчета теплиц		
Учебная практика Виды работ: Организация освещения теплиц: Подбор и составление схемы освещения теплиц Проектирование инсоляции в теплицах Монтаж элементов освещения теплиц Организация полива в теплице: Подбор и составление схемы полива в теплице Проектирование капельного полива в теплице Монтаж капельного полива в теплице Проектирование и расчет дождевания. Организация вентиляции в теплице: Расчет вентиляции в теплице Проектирование вентиляции в теплице Монтаж вентиляции в теплице		36
Раздел 5. Автоматизация сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства.		144
МДК 06.02. Автоматизация сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства.		144
Тема 1. Аппаратура управления, автоматизации и защиты в условиях сити-фермерства.	Содержание	44
	1 Особенности работы электрооборудования в условиях сити-фермерства. Основные требования к нему, характеристики, конструктивные особенности.	24
	2 Коммутационная аппаратура ручного управления. Назначение, принципы выбора, особенности применения.	
	3 Аппаратура и устройства автоматического управления на базе микроконтроллера Ардуино.	
	4 Микроконтроллер Ардуино. Применение, характеристики, конструктивные особенности.	
	5 Стандартные платы Ардуино. Разновидности, конструктивные особенности, структура, порты, возможности.	

	6	Принципы построения устройств на базе платы Ардуино. Совместимые модули и элементы, технологии выполнения соединений, режимы работы.	
	7	Принципы построения автоматических устройств на базе платы Ардуино.	
	8	Принципы программирования микроконтроллера Ардуино. Язык программирования, команды, операторы, библиотеки.	
	9	Принципы составления программ для автоматических устройств на базе Ардуино.	
	10	Элементы и устройства автоматики для сити-фермерства. Датчики, реле, устройства управления и сигнализации.	
	11	Аппаратура защиты в условиях сити-фермерства.	
	12	Контрольно-измерительные приборы в сити-фермерстве. Разновидности, применение, принципы и методика использования в работе.	
	Лабораторные работы		20
	1	Построение, программирование и настройка простейших устройств на базе микроконтроллера Ардуино.	
	2	Построение, программирование и настройка устройства с термодатчиком на базе микроконтроллера Ардуино.	
	3	Построение, программирование и настройка устройства с датчиком уровня воды на базе микроконтроллера Ардуино.	
	4	Построение, программирование и настройка устройства с фотодатчиком на базе микроконтроллера Ардуино.	
	5	Построение, программирование и настройка устройства с фотодатчиком на базе микроконтроллера Ардуино.	
	6	Построение, программирование и настройка устройства с дистанционным управлением на базе микроконтроллера Ардуино.	
	7	Исследование принципа работы и настройка фотореле в условиях сити-фермерства.	
	8	Исследование принципа работы и настройка таймера в условиях сити-фермерства.	
	9	Исследование принципа работы и настройка аппаратуры защиты в условиях сити-фермерства.	
	10	Исследование принципа работы и настройка контрольно-измерительных приборов для сити-фермерства.	
Тема 2. Автоматизированные системы управления и контроля в условиях сити-фермерства.	Содержание		28
	1	Автоматизированные системы управления освещением в условиях сити-фермерства. Их разновидности, структура, состав, особенности функционирования.	16
	2	Автоматизированные системы полива и питания в условиях сити-фермерства. Их разновидности, структура, состав, особенности функционирования.	
	3	Автоматизированные системы регулирования температуры в условиях сити-фермерства. Их разновидности, структура, состав, особенности функционирования.	
	4	Автоматизированные системы вентиляции в условиях сити-фермерства. Их разновидности, структура, состав, особенности функционирования.	
	5	Автоматизированные системы управления и контроля за основными параметрами гидропонных установок в условиях сити-фермерства. Их разновидности, структура, состав, особенности функционирования.	
	6	Автоматизированные системы управления и контроля за основными параметрами аэропонных установок в условиях сити-фермерства. Их разновидности, структура, состав, особенности функционирования.	
	7	Автоматизированные установки для выращивания растений. Их разновидности, возможности, параметры, особенности функционирования.	
	8	Автоматизированные системы управления и контроля за основными параметрами на крупных сити-фермах. Их	

	особенности и принципы функционирования.	
	Лабораторные работы	12
1	Настройка и диагностика работы автоматизированной системы управления освещением в сити-ферме.	
2	Настройка и диагностика работы автоматизированной системы капельного полива в сити-ферме.	
3	Настройка и диагностика работы автоматизированной системы обеспечения микроклимата в сити-ферме.	
4	Настройка и диагностика работы автоматизированной системы водоснабжения гидропонной установки в сити-ферме.	
5	Настройка датчиков для автоматизированных систем в сити-фермах.	
6	Настройка режимов и параметров работы автоматизированной установки для выращивания растений.	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение и выбор электрооборудования, применяемого в сити-фермерстве, сравнение его с зарубежными аналогами. 2. Поиск информации на тему «Микроконтроллер Ардуино. Варианты выполнения, возможности, структура». 3. Изучение портов микроконтроллера Ардуино. 4. Углубленное изучение принципов программирования микроконтроллера Ардуино, команд, операторов, библиотек. 5. Поиск схем подключения реле к микроконтроллеру Ардуино Уно, составление программы управления реле. 6. Поиск схем подключения светодиода к микроконтроллеру Ардуино Уно и программы управления им. 7. Поиск схем подключения фоторезистора к микроконтроллеру Ардуино Уно и программы управления им. 8. Поиск схем подключения датчика уровня воды к микроконтроллеру Ардуино Уно и программы управления им. 9. Поиск схем подключения термодатчика к микроконтроллеру Ардуино Уно и программы управления им. 10. Поиск схем подключения двигателя к микроконтроллеру Ардуино Уно и программы управления им. 11. Углубленное изучение разновидностей фотореле, их характеристик, особенностей работы и настроек. 12. Углубленное изучение разновидностей таймеров, их характеристик, особенностей работы и настроек. 13. Приборы для контроля температуры, влажности, кислотности почвы. Их разновидности, сравнительный анализ. 14. Сравнительный анализ применяемых автоматизированных систем управления поливом и питанием в сити-фермах. 15. Сравнительный анализ применяемых автоматизированных систем управления освещением в сити-фермах. 16. Сравнительный анализ применяемых автоматизированных систем управления микроклиматом в сити-фермах. 17. Сравнительный анализ применяемых автоматизированных систем управления и контроля на гидропонных и аэропонных установках сити-ферм. 18. Анализ рынка автоматизированных установок для выращивания растений. Их возможности, конструктивные особенности, стоимость, достоинства и недостатки.		36

Учебная практика Виды работ. Монтаж, настройка и диагностика работы автоматизированной системы управления освещением в сити-ферме. Монтаж, настройка и диагностика работы автоматизированной системы капельного полива в сити-ферме. Монтаж, настройка и диагностика работы автоматизированной системы обеспечения микроклимата в сити-ферме. Монтаж, настройка и диагностика работы автоматизированной системы питания и водоснабжения гидропонной установки в сити-ферме. Подготовка к работе, настройка режимов и параметров работы автоматизированной установки для выращивания определённых растений. Монтаж, программирование и настройка автоматизированных систем для сити-ферм.	36
--	------------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Сити-фермерство», оснащённая оборудованием:

- учебная сити-ферма для выращивания растений;
- комплект растений, удобрений, вспомогательных расходных материалов;
- комплект учебно-методической документации.

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов»:

- автоматизированные рабочие места для преподавателя и студентов, оснащенные компьютерами;
- методические пособия для работы на компьютере;
- программное обеспечение общего и специального назначения;
- принтер;
- сканер;
- плоттер;
- модем;
- мультимедийный проектор.

Мастерская «Сити-фермерство», оснащённая оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ноутбук с профессиональным ПО и подключением к интернету, проектор, интерактивная доска;
- лабораторные столы с необходимым универсальным оснащением для выполнения лабораторных работ;
- устройства, приборы и элементы электрооборудования сити-ферм;
- комплект учебно-наглядных пособий «Оборудование сити-ферм»;
- комплект презентаций «Оборудование сити-ферм»;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Тепличный практикум: Огурцы: технология [Текст]: дайджест журнала "Мир теплиц" [за 2020-2021 гг.]. - М. : [б. и.], 2011. - 139 с.
2. Тепличный практикум. Технологии [Текст]: дайджест материалов Томатного клуба: приложение к журналу "Мир теплиц" / "Тепличный сервис", закрытое акционерное общество (Москва), "Мир теплиц", журнал (Москва); сост. А. Д. Цыдендамбаев. - Москва : [б. и.], 2018. - 146 с.
3. Журналы: Гавриш, Мир теплиц, Теплицы России.

4. Блум Д. Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: Пер. с англ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2021.
5. Воробьев В.А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2019.

3.2.2 Основные электронные издания

1. <https://teplica-exp.ru/avtopoliv-v-teplice/>
2. <https://www.zwsoft.ru/stati/proektirovanie-promyshlennyh-teplic-raschet-i-sozdanie-teplichnogo-proekta>
3. <http://arduino.ru/>
4. <https://роботехника18.рф/>
5. <https://www.organik-garden.com/>
6. <https://datchikidoma.ru/ylichniye-datchiki/ymniye-teplitsy>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Петин В.А., Биняковский А.А. Практическая энциклопедия Arduino. – М.: ДМК Пресс, 2017.
2. Тексье У. Гидропоника для всех. Все о садоводстве на дому. – Франция: HydroScope, 2013.

Интернет-ресурсы

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Arduino>
2. <http://wikihandbk.com/wiki/Arduino>
3. <https://playarduino.ru/uroki-arduino/umnaya-teplitsa-na-arduino-delaem-pervye-shagi/>
4. <https://usamodelkina.ru/12723-gidroponika-pod-upravleniem-arduino.html>
5. <https://gidrostore.ru/osveshchenie/Komplekty>
<https://vashumnyidom.ru/komfort/uxod/umnaya-teplica.html>
6. <https://ogorodforum.ru/sut-teplichnoy-avtomatiki/>
7. www.orel.rsl.ru (открытый доступ)
8. www.rsl.ru/ru/s1 (открытый доступ)
9. www.fadr.msu.ru (открытый доступ)
10. www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html (открытый доступ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3

ПК 6.1. Выполнять проектные работы по монтажу освещения и орошения сити-ферм.	Изложение общих сведений об основных видах электромонтажных работ и применяемых в автоматизации объектов - обоснование выбора вида прибора или оборудования	Предварительный контроль методом устного опроса Текущий контроль методом устного опроса
	- демонстрация работы с электромагнитными приборами: контроллерами, таймерами, электроприводами и т.д.	Практическая проверка
	- проектирование схем	Оценка выполнения лабораторных работ
	- изложение видов и способов производства работ при монтаже вентиляции, освещения и полива	Тестирование
	- анализ производственных ситуаций и решение	Защита и оценка выполнения практических работ
	- изложение особенностей и последовательности выполнения различных видов работ:	Контрольная работа
	- выполнение различных видов монтажных работ в условиях мастерской	Практическая проверка. Оценка выполнения практических заданий на учебной практике. Зачет с дифференцированной оценкой по результатам учебной практики по видам работ
ПК 6.2. Выполнять проектирование и программирование сити-ферм.	- изложение содержания и последовательности вычислительной обработки результатов проектирования оснащения теплиц	Тестирование
	- проектирование автоматизированного полива и освещения)	Защита практической работы и выполнение заданий на учебной практике

	- обработка журнала наблюдение за развитием растений	Защита практической работы и выполнения заданий на учебной практике
	- изложение особенностей выращивания культур	Текущий контроль методом устного опроса
	- обработка результатов эффективности теплицы	Защита практической работы и выполнения заданий на учебной практике
	- выполнение автоматизированной обработки результатов с применением программных средств	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы и практических заданий на учебной и производственной практиках
ПК 6.3. Формировать практические умения и навыки ухода за культурными растениями с помощью опытов и наблюдений.	- изложение последовательности и технологии составления планов по выращиванию культур	Текущий контроль методом устного опроса
	- составление и оформление плана оснащения теплиц	Оценка выполнения практической работы и практического задания на учебной практике
ПК 6.4. Способствовать широкому применению знаний учащихся об агротехнике различных растений;	- построение схемы автоматизации процессов в теплице	Оценка выполнения практической работы и практического задания на учебной практике
	- монтаж производственных единиц	Оценка выполнения практической работы и практического задания на учебной практике
	- составление и оформление проекта по развитию теплиц	Оценка выполнения практической работы и практического задания на учебной практике
	- составление и монтаж отдельных узлов	Оценка выполнения практической работы

	- применение средств автоматизации	Экспертная оценка выполнения лабораторных, практических работ и практических заданий на учебной и производственной практиках
ПК 6.5. Формировать позитивное отношение к профессиям людей аграрного направления.	- изложение организации тепличного хозяйства и способов расчета и монтажа теплиц	Текущий контроль методом устного опроса

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении проектно-исследовательских работ	Устный опрос
	- уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных производственных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Презентация и защита выполненных работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	- анализ стандартных и нестандартных ситуаций, решение ситуационных производственных геодезических и фотограмметрических задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Презентация практических работ по анализу производственных ситуаций и при защите отчетов по производственной практике

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- поиск, отбор информации из различных источников, включая Интернет. Эффективное использование информации для решения профессиональных задач и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы по сбору информации и ее применению
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности (использование пакетов прикладных программ при вычислительных и графических работах). Анализ эффективности применения информационных технологий	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий	- формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы студентов	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Рефлексивный анализ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	- планирование обучающимися повышения уровня личностного и профессионального развития	Рефлексивный анализ
заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Оценка самостоятельной работы студентов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - анализ инноваций при изучении и применении новых технологий в геодезических и фотограмметрических работах.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности <u>35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»</u>
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», - Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Концепция развития добровольчества (волонтерства) в России до 2025, утвержденная распоряжением от 27.12.2018 г. №2950-р. - Приоритетный проект «Образование» по направлениям; - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», утверждённого приказом министерства образования и науки РФ № 457 от 07.05.2014; - Закон от 01 октября 2013 года №321-3 «Об образовании в Тамбовской области». (с изм. от 24 декабря 2019 года); - Закон от 27 апреля 2007 года №191 «О молодежной политике в Тамбовской области»; - Постановление администрации Тамбовской области от 28.12.2012 №1677 Об утверждении государственной программы Тамбовской области "Развитие образования Тамбовской области" (с изм. от 21.06.2021г.); - Закон Тамбовской области «О стратегии социально- экономического развития Тамбовской области до 2035 года» от 04 июня 2018 года № 246-3, - Устав ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»; - Программа развития ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по производственному обучению, заместитель директора по научно-методической работе, заведующие отделением, классные руководители

	преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, сотрудники учебной части, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей
--	---

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод	ЛР 3

граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий	ЛР 14

профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 15
Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;	ЛР 16

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

	Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
ОГСЭ.02	История	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
ОГСЭ.04	Физическая культура	ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Математика	ЛР 10, ЛР 11
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	
ОПД.01	Инженерная графика	ЛР 13
ОПД.02	Техническая механика	ЛР 13
ОПД.03	Материаловедение	ЛР 13
ОПД.04	Основы электротехники	ЛР 13
ОПД.05	Основы механизации сельскохозяйственного производства	ЛР 10, ЛР 4, ЛР 13
ОПД.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 3, ЛР 13
ОПД.07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	ЛР 3
ОПД.08	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 16

ОПД.09	Правовые основы профессиональной деятельности	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 16
ОПД.10	Охрана труда	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 9
ОПД.11	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 9
ПМ.00	Профессиональный цикл	
ПМ.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций	ЛР 1 - ЛР 16
ПМ.02	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций	ЛР 1 - ЛР 16
ПМ.03	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	ЛР 1 - ЛР 16
ПМ.04	<i>Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</i>	ЛР 1 - ЛР 16
ПМ.05	<i>Выполнение работ по профессии рабочего 19850«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок»</i>	ЛР 1 - ЛР 16
ПМ.06.вар	<i>Технология сельскохозяйственных процессов в условиях сити-фермерства</i>	ЛР 1 - ЛР 16

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1.Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

- **Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»**,

- **Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»** (далее – ФЗ-304);

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Концепция развития добровольчества (волонтерства) в России до 2025, утвержденная распоряжением от 27.12.2018 г. №2950-р.
- **Приоритетный проект «Образование» по направлениям;**
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 457 от 07.05.2014;
- Закон от 01 октября 2013 года №321-З «Об образовании в Тамбовской области». (с изм. от 24 декабря 2019 года);
- Закон от 27 апреля 2007 года №191 «О молодежной политике в Тамбовской области»;
- Постановление администрации Тамбовской области от 28.12.2012 №1677 Об утверждении государственной программы Тамбовской области "Развитие образования Тамбовской области" (с изм. от 21.06.2021г.);
- **Закон Тамбовской области «О стратегии социально- экономического развития Тамбовской области до 2035 года» от 04 июня 2018 года № 246-З,**
- Устав ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»;
- Программа развития ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»

3.2.Кадровое обеспечение воспитательной работы

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,
 - 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.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том чис-

легрупповыхииндивидуальныхконсультаций,текущегоконтроляипромежуточнойаттестации, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории,оснащенныеоборудованием,техническимисредствамиобученияиматериалами,учитываюцими профессиональную направленность образовательной программы, требования международных стандартов.

Воспитательный процесс обеспечивается наличием материально-технического оборудования, которое приведено в таблице:

Наименование кабинета (лаборатории и т.д.)	Переченьоборудования
Актзовые залы	Ноутбук с программным обеспечением и выходом в Интернет Музыкальный центр Микшер Микрофоны Аудиосистема Фортепьяно Аккордеон
Спортивные залы	Мячи Скакалки Обручи Тренажеры Маты Теннисные столы, ракетки, мячи Сетка для игры в волейбол Оборудование для игры в мини-футбол
Хоккейная коробка	Оборудование для игры в хоккей (ворота, клюшки, шайбы) Коньки
Спортивные комнаты в общежитиях	Теннисные столы, ракетки, мячи Тренажеры
Комнаты самоподготовки в общежитиях	Компьютеры с программным обеспечением и выходом в Интернет Принтер Телевизор Настольные игры (шахматы, шашки и др.)
Библиотека с читальным залом	Компьютеры с программным обеспечением и выходом в Интернет Принтер Сканер Телевизор Электронные пособия Учебные пособия Художественная литература
Пресс-центр	Компьютеры с программным обеспечением и выходом в Интернет Принтер Сканер

	Фотоаппараты с функцией видеосъемки
Помещение для организации работы поискового отряда «Рубеж»	Компьютер с программным обеспечением и выходом в Интернет Принтер Телевизор Электронные учебные пособия Палатки Оборудование, необходимое для выполнения поисковых работ
Кабинеты:	
Социально-экономических дисциплин	Интерактивная доска Проектор Компьютер комплект карт Комплект плакатов экономических дисциплин
Математика	Интерактивная доска Проектор Компьютер Комплект плакатов
информационных технологий в профессиональной деятельности	Компьютер – 13 шт Видеосплиттер Проектор Экран Принтер Сканер Сетевое оборудование
Экологические основы природопользования	комплект плакатов
Иностранного языка	комплект плакатов
Инженерная графика	Чертежные столы, комплект плакатов
лаборатория эксплуатации и ремонта электро-оборудования и средств автоматизации	установка «испытание генератора постоянного тока с комплектом измерительных приборов»), установка «испытание двигателя постоянного тока с комплектом измерительных приборов», стенд «испытание однофазного трансформатора с комплектом измерительных приборов», стенд «испытание 3-х фазного трансформатора с комплектом измерительных приборов», стенд «параллельная работа трансформаторов с комплектом измерительных приборов», стенд «испытание 3-х фазного асинхронного электрического двигателя» с комплектом измерительных приборов, стенд «испытание синхронного генератора» с

	комплект измерительных приборов, стенд «испытание синхронного электрического двигателя» с комплектом измерительных приборов, преобразователь напряжения, индукционный регулятор, сварочный генератор, 3-х фазные электрические двигатели, однофазные электрические двигатели, 3-х фазные трансформаторы, однофазные трансформаторы, электрооборудование ТСН-3,0 Б, электрооборудование РКС 3000 М, щиты управления переменным и постоянным током, измерительные приборы для испытания электрооборудования
лаборатория электротехники и электроники	типовой комплект учебного оборудования «Электрические цепи и основы электроники», типовый комплект учебного оборудования «Электрические цепи»
лаборатория автоматизации технологических процессов и систем автоматического управления	облучающая установка, водокачка, электрокалорифер, фотореле, датчик движения, комплект магнитных пускателей, реле времени марки, комплект автоматических выключателей, водонагреватель, промежуточное реле
лаборатория основ автоматики	исследование электронных устройств, исследование датчиков автоматики, стенд по сборке и исследованию электронных приборов и устройств, стенд исследование полупроводниковых приборов, исследование автоматически
лаборатория электроснабжения сельского хозяйства	оборудование для проведения ЛР по модулю ПМ 02
учебный полигон	

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

мониторинг воспитательной работы;

дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств:

Воспитательный процесс в колледже обеспечивается наличием следующего информационного обеспечения:

- Компьютеры, ноутбуки с программным обеспечением и выходом в Интернет, которыми обеспечены актовые залы, конференц-зал, пресс-центр, библиотеки и читальные залы, общежития и большинство учебных кабинетов и мастерских, в которых реализуются мероприятия воспитательной направленности.

- Общая папка для педагогического коллектива колледжа на Google-диске с методическими рекомендациями, разработками, отчетностью по воспитательной работе.

- Банк методических разработок внеклассных мероприятий, классных часов и т.д.

- Методические материалы, размещенные на сайте колледжа (apt68.ru)

- Методические материалы, размещенные на сайте библиотеки колледжа (<https://www.sites.google.com/site/biblapk/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0>)

- Методическая литература, находящейся в библиотечном фонде **ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»:**

Научно - методический журнал «НаркоНет»

Информационно - методический журнал «Инспектор по делам несовершеннолетних»

Теоретический и научно - методический журнал «Воспитание школьников»

Научно - популярный журнал «Здоровье»

Научно - методический и информационный журнал « ОБЖ»

Научно - методический и информационный журнал «Классный руководитель» и другое.

Система воспитательной деятельности образовательной организации представляется на сайте ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж», а также на страницах колледжа в социальных сетях по следующим адресам:

1. Официальный сайт колледжа: <http://apt68.ru>
2. Социальная сеть V Kontakte: https://vk.com/apk_kirsanov
3. Социальная сеть Instagram: <https://www.instagram.com/apt68.kirsanov/?hl=ru>
4. Социальная сеть Facebook: <https://www.facebook.com/Аграрно-промышленный-колледж-2293843977520127>

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний ²⁸ Торжественная линейка. Экскурсии в учебные мастерские, учебные кабинеты и лаборатории.	Учебные группы	Площадка перед корпусом №1	Заместитель директора по ВР, заведующие отделениями, классные руководители	ЛР 2
1	Проведение родительского собрания с родителями первокурсников с приглашением сотрудников МОМВД «Кирсановский»	Родители	Актальный зал №1	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по УР, заведующие отделениями, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 12
1	Открытый урок. День окончания Второй мировой войны.	Учебные группы	Площадка перед корпусом, памятники	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 1
2	Заседание ЦК классных руководителей. Планирование работы ЦК на 2022-2023 учебный год. Рекомендации классным руководителям по планированию и организации воспитательной работы со студентами.	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
5	Разговор о важном. «Я – студент СПО (групповая дискуссия)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9
6	День солидарности в борьбе с терроризмом	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда классные руководители	ЛР 6
7	Проведение групповых собраний по ознакомлению с Уставом, локальными актами колледжа, традициями	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 2
7	Проведение анкетирования в группах «Я и моя семья»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 12
12	Разговор о важном. Родину не выбирают... (конкурс стихов)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
13	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения https://xn--90adear.xn--p1ai/ https://edu.gov.ru/	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-9
14	Классные часы, посвященные правовым вопросам в рамках адаптационного периода для первокурсников и месячника правовых знаний	Учебные группы 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 2
14	Собрания в группах старших курсов «Об итогах прошлого учебного года и задачах на новый учебный год»	Учебные группы 2,3,4 курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, заведующие отделениями. классные руководители	ЛР 2
14	Выбор актива групп и организация его работы по подразделениям	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 2
16	Открытый урок. По инициативе Менделеева основано Русское химическое общество Удивительная химия и акцент урока на удивительных	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-4

²⁸ В Календарном плане указаны государственные праздники Российской Федерации. В него также должны быть включены ключевые даты, которые значимы на уровне субъекта Российской Федерации, а также для отраслей, под нужды которых осуществляется подготовка кадров в образовательной организации.

	химических опытах и реакциях				
19	Разговор о важном. Земля - это колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели... (интерактивная звездная карта)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-8
20	Международная просветительно-патриотическая акция «Диктант Победы» https://диктантпобеды.рф/	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1
24	Экскурс в профессию. Посвящение в студенты.	Учебные группы	Актальный зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 2
26	Разговор о важном. Что мы музыкой зовем (музыкальный конкурс талантов)	Учебные группы	Актальный зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 2
27	Всемирный день туризма	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 6
28	Проведение классных часов с участием медицинских работников по вопросам предупреждения распространения и ранней диагностики туберкулеза	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители, медицинский работник колледжа	ЛР 9
13-30	Тестирование студентов I курса на профпригодность, склонность к аддиктивному, девиантному поведению.	Учебные группы I курса	Учебные кабинеты	Педагог-психолог	ЛР 3 ЛР 9
13-30	Проведение профессиональных проб "БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ" для учащихся школ	Учебные группы старших курсов	Мастерская	Заместитель директора по НМР, Преподаватели спецдисциплин	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 11 ЛР 13
ОКТАБРЬ					
1	День пожилых людей	Учебные группы С приглашением ветеранов колледжа	Актальный зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 6
3	Разговор о важном. «Ветераны труда» (встреча с ветеранами)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	
4	Цикл мероприятий в рамках Большой учительской недели, приуроченной ко Дню учителя https://edu.gov.ru/	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	
5	Открытый урок. День Учителя	Учебные группы	Актальный зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 4
7	Заседание ПЦК классных руководителей Конфликты в образовательной организации: причины и пути их регулирования.	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
10	Разговор о важном. «Учитель – профессия на все времена» (студенческий проект)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-4

11	Историческая интеллектуальная игра https://волонтерыпобеды.рф/ https://disk.yandex.ru/d/5NA_xzD994Ai-A	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-8
12	Организация цикла классных часов по темам «Здоровое поколение – здоровое общество» - «Социальные заболевания и их профилактика» - «Опасность инфекционных заболеваний» - «Туберкулез в юношеском возрасте» - «Осторожно – СПИД!»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 10
11,12	Участие студентов в ежегодном праздновании профессионального праздника «День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности»	Учебные группы	Учебные кабинеты, конференц-зал	Заместитель директора по ВР, заведующие отделениями, классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 8
17	Разговор о важном. «История праздника» (лекция)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-8
14-19	Подготовка и участие студентов в чемпионате профессионального мастерства для людей с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»	Учебные группы	Учебные кабинеты, мастерские	Заместители директора по НМР, ПО, заведующие отделениями, преподаватели	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 15
18	День отца в России	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-12
21	Открытый урок. «Наука побеждать» 215 лет книге генералиссимуса российской армии А.В.Суворова	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-1 ЛР-5
24	Разговор о важном. «Традиции и семейные ценности в культуре народов России» (студенческий проект)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-12
25	Международный день школьных библиотек	Учебные группы	Читальный зал	Классный руководитель	ЛР-5
29	«Созвездие талантов» - конкурс среди первокурсников	Студенты 1 курса	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, классные руководители	ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 15
30	День памяти жертв политических репрессий	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 3
1-30	Организация социально-психологического тестирования	Учебные группы	Компьютерные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9
НОЯБРЬ					
1	Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, «Моя страна — моя	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5

	Россия» https://moyastrana.ru				
4	День народного единства	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 2
4	Открытый урок. 60 лет Международному союзу КВН (8 ноября)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5 ЛР-8
5	Заседание ЦК классных руководителей. Анализ результатов диагностики психологических особенностей студентов. Рекомендации по организации педагогической работы со студентами, требующими повышенного психолого-педагогического внимания.	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
8	Разговор о важном. «Мы едины, мы – одна страна!» (работа с интерактивной картой)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-8
1-10	Участие в мероприятиях в рамках Единого урока безопасности в сети Интернет	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 10
8-12	Соревнования по волейболу среди девушек на кубок Тихвинского Храма	Учебные группы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВР, руководитель физвоспитания	ЛР 9
10	Участие в проекте «Большой Этнографический диктант»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 8
14	Разговор о важном. Многообразие языков и культур народов России(работа с интерактивной картой)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
15	Российская национальная премия «Студент года» для обучающихся профессиональных образовательных организаций, студентов https://minobrnauki.gov.ru/ https://ruy.ru/ диктант»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-2
16	Волонтерская акция «Культура толерантности» к Международному дню толерантности – 16 ноября	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 6
16	Классные часы по теме: «Толерантность – путь к миру», посвященные международному дню толерантности. 17 ноября 2020г.	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 5
18	Открытый урок. Нюрнбергский процесс, конкурс «Без срока давности»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
12	Мероприятия, посвященные «Всемирному дню памяти жертв ДТП» 13.11.20	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 3
23,30	Проведения для студентов цикла лекций по правовому образованию с привлечением работников МОМВД России	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 3
15-20	Неделя финансовой грамотности	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УР, НМР, классные	ЛР 14

				руководители, преподаватели экономических дисциплин	
20	Участие в мероприятиях, посвященных Дню правовой помощи детям	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 3
21	Разговор о важном. «Начало всему – Мама!» (конкурс чтецов)	Учебные группы, родители	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-12
22	День матери. Классные часы и мероприятия, посвященные Международному Дню матери	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 12
20..27	Родительские собрания (общее и по группам) с рассмотрением вопросов: - безопасность детей и подростков в сети Интернет; - профилактика терроризма и экстремизма среди подростков; - профилактика ЗОЖ.	Учебные группы, родители	Актный зал, учебные кабинеты	Заместители директора по ВР, УР, ПО, заведующие отделениями, классные руководители	ЛР 4 ЛР 9 ЛР 12
28	Разговор о важном. «Государственные символы моей Страны» (лекция)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5 ЛР-8
29	День Государственного герба Российской Федерации	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5 ЛР-8
ДЕКАБРЬ					
1	Участие в Волонтерской программе в рамках Всемирного дня борьбы со СПИД «Молодежь против СПИД!»	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 6
2	Заседание ЦК классных руководителей	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
5	Разговор о важном. «Служение - выбор жизненного пути!» (групповая дискуссия)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-9
6	День добровольца (волонтера) в России	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 6
7	«Семья и семейные ценности»	Учебные группы	Читальный зал	Классный руководитель	ЛР 12
9	Открытый урок. День Героев Отечества	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1
9	Разговор о важном. «Конституция – основной закон нашей Страны» (лекция)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-8
1-10	Участие в Региональном этапе чемпионате «Молодые профессионалы» WorldSkillsRussia	Учебные группы	Учебные кабинеты, мастерские	Заместители директора по НМР, ПО, заведующие отделениями, преподаватели	ЛР 13 ЛР 15
1-10	Подготовка и участие в областной выставке работ технического творчества обучающихся и работников профессиональных образовательных организаций «Мыслить-научно, работать-технично, творить-профессионально» . Организация и проведение мастер-	Учебные группы	Учебные кабинеты, мастерские	Заместители директора по НМР, ПО, заведующие отделениями, преподаватели	ЛР 13 ЛР 15

	классов по направлениям.				
12	Разговор о важном. «Подвиг героя» (студенческий проект)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-2 ЛР-10
12	День Конституции Российской Федерации Классные часы, мероприятия, акции.	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1
13	Акция «Улица Героев» https://волонтерыпобеды.рф/ https://drive.google.com/drive/folders/1H3WbuU1bmawpJ0eouy2RNIW7_SWtioaI	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 12
14	Единый урок «Права человека»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 12 ЛР 2
16	Открытый урок. Всероссийский конкурс «Большая перемена»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР2
16,17	Мероприятия по постановке на воинский учет студентов (собеседование, тестирование, профотбор по родам войск, медицинское освидетельствование и др.)	Группы старших курсов	Кабинет ОБЖ	Заместитель директора по УР, педагог-организатор БЖ	ЛР 1
1-21	Участие в Региональном конкурсе творческих работ обучающихся, приуроченный к Всемирному дню борьбы со СПИД, «ВИЧ/ СПИД. Сохрани себя и своё будущее»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 9 ЛР 10
20	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-8
22	«Лучший по профессии» Конкурс среди студентов, обучающихся по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»	Студенты 3 курса	Мастерская Сити-фермерство	Преподаватели спец. дисциплин	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 15
22	«День энергетика» (Открытый классный час)	Группа Э-31	Актный зал	Классный руководитель	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 15
1-25	Участие во Всероссийских мероприятиях по финансовой грамотности	Учебные группы	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 4
13-28	Творческий конкурс «Новогодняя фантазия» Творческий конкурс «Новогодняя фантазия» (поделки, плакаты, украшение учебных кабинетов, комнат в общежитии и т.д.)	Учебные группы	Учебные кабинеты, читальный зал, общежитие	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежитий	ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 12
25	Новогодний праздничный вечер	Учебные группы	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования	ЛР 11
26	Разговор о важном. Полет мечты (групповое обсуждение)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР-7
27	День спасателя.	Учебные	Учебные	Классные руководители,	ЛР-10

		группы	кабинеты	преподаватели	
ЯНВАРЬ					
1	Новый год. Участие в онлайн-акциях, поздравлениях и т.д.	Учебные группы	Онлайн	Заместитель директора по ВР, классные руководители,	ЛР 6 ЛР 11
11	Заседание ЦК классных руководителей. Профилактика терроризма и экстремизма среди подростков	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
13-20	Организация цикла классных часов по теме «Здоровое поколение – здоровое общество» - «Социальные заболевания и их профилактика» - «Опасность инфекционных заболеваний» - «Туберкулез в юношеском возрасте» - «Осторожно – СПИД!»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 9
16	Разговор о важном. «Рождественские традиции в России» (творческая мастерская)	Учебные группы	Учебные кабинеты, читальный зал, общежитие	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежитий	ЛР-5
17	Освобождение Варшавы 1945 года	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
23	Разговор о важном. «Героический подвиг защитников Ленинграда» (работа с историческими документами)	Учебные группы	Учебные кабинеты, читальный зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
24	День российского студенчества	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-2
25	«Татьянин день»(праздник студентов)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 6
27	Открытый урок. День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады.	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1
30	Разговор о важном. «История русского театра» (образовательный квиз)	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР-8
31	80 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1
ФЕВРАЛЬ					
3	Заседание ЦК классных руководителей. Профилактика суицида	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
6	Разговор о важном. «Ценность научного познания» (интеллектуальный марафон)	ЛР-5 ЛР-8	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР-8
7	День русской науки	Учебные группы ЛР-5 ЛР-8	Конференц-зал	Заместитель директора по НМР, преподаватели	ЛР 8 ЛР 10

12,19	Родительские собрания (общее и по группам) с рассмотрением вопросов: - профилактика употребления алкоголя,. Наркотиков и ПАВ, табакокурения; - профилактика суицидального поведения подростков; - профилактика правонарушений и преступлений подростками.	Учебные группы, родители	Актный зал, учебные кабинеты	Заместители директора по ВР, УР, ПО, заведующие отделениями, классные руководители.	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 12
13	Разговор о важном. Россия в мире(работа с интерактивной картой)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5 ЛР-8
14	Всероссийская историческая интеллектуальная игра «Высота 102.0» https://волонтерыпобеды.рф/ https://disk.yandex.ru/i/wYr5UQqD07m44g	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5 ЛР-8
15	Урок памяти : «День памяти 15 февраля погибших в Афганистане и других «горячих точках»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1
15-28	Участие в начальном этапе Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям СПО укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	Учебные группы	Учебные кабинеты, мастерские	Заместители директора по НМР, ПО, заведующие отделениями, преподаватели	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 15
16	Массовые соревнования по лыжным гонкам «Лыжня России»	Учебные группы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВР, руководитель физвоспитания	ЛР 9
17	Открытый урок. Международный день родного языка (21 февраля)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1 ЛР 8
20	Разговор о важном. «К подвигу солдата сердцем прикоснись!» (фронтное письмо)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-1 ЛР-5
21	Международный день родного языка	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1 ЛР 8
24	Открытый урок. День защитников Отечества (23 февраля)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1
1-28	Проведение профессиональных проб "БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ" для учащихся школ	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по НМР, ПО, заведующий отделением, преподаватели	ЛР 4
28	200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского (3 марта)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
МАРТ					
3	Заседание ЦК классных руководителей. Профилактика ЗОЖ	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
3	Открытый урок. Международный день телевидения и радиовещания (7 марта)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-4

4	Праздничный концерт, посвященный международному женскому дню	Учебные группы	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, классные руководители	ЛР 11 ЛР 12
6	Разговор о важном. «Женщины – Герои труда» (встреча с ветеранами и героями труда)	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР-4
7	Всероссийская акция «Звёзды Героев» https://волонтерыпобеды.рф/ https://	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
8	Международный женский день Участие в онлайн-акциях, поздравлениях и т.д.	Учебные группы	Дистанционно	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 11 ЛР 12
13	Разговор о важном. Гимн России (работа с текстом)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
14	День воссоединения Крыма с Россией	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
17	Открытый урок. День Земли (20 марта)				ЛР-8
18	День воссоединения Крыма с Россией. (Организация акций, флэш-мобов, участие в конкурсах, проведение мероприятий, классных часов)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 5
14-25	Волонтерская акция «Антитабачный десант»	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 6 ЛР 9
15,22	Организация бесед со студентами с тематикой: «Наркотики: преступления и наказания»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 9
20	Разговор о важном. «Историческая справедливость» (дискуссия)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5 ЛР-8
21	Международная акция «Сад памяти» https://волонтерыпобеды.рф/ https://садпамяти2023.рф/	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-8
24	Мероприятие для студентов, посвященные всемирному дню борьбы с туберкулезом	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 9
24	«Преступление и наказание. Как их избежать».	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 4
27	Разговор о важном. Искусство и псевдоискусство (творческая лаборатория)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-7
28	Мероприятия по постановке на воинский учет студентов (собеседование, тестирование, профотбор по родам войск, медицинское освидетельствование и др.)	Группы старших курсов	Кабинет ОБЖ	Заместитель директора по УР, педагог-организатор БЖ	ЛР 1
30	Проведение конкурса по геодезии	Учебные группы	Учебные кабинеты, мастерские	Заместители директора по НМР, ПО, заведующие отделениями, преподаватели	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13

					ЛР 15
АПРЕЛЬ					
1-15	Участие в областной молодежной акции «Колледж – территория без наркотиков»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 9
1-24	Организация и проведение конкурса прикладного творчества «В преддверии Пасхи»	Учебные группы	Учебные кабинеты, читальный зал, общежитие	Заместитель директора по ВР, классный руководитель, воспитатели общежитий	ЛР 8 ЛР 11
1-30	Участие во Всероссийском конкурсе "Моя страна - моя Россия"	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по НМР, классный руководитель	ЛР1 ЛР 2
3	Разговор о важном. «Бессмертный подвиг Ю.Гагарина» (лекция)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по НМР, классный руководитель	ЛР-7
4	Освобождение Братиславы	Учебные группы	Учебные кабинеты, читальный зал	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-5
8	Заседание ЦК классных руководителей. Семейное воспитание студентов	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
10	Разговор о важном. «Нюрнбергский процесс – как суд справедливости» (работа с историческими документами)	Учебные группы	Учебные кабинеты, читальный зал	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-5
11	День космонавтики, 65 лет со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-4 ЛР-7
12	День космонавтики Тематические классные часы и мероприятия.	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 7
12	«Юрий Гагарин-живая звезда в наших сердцах» (Открытый классный час)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1 ЛР 5
13	«Дарите теплоту сердец» (Открытый классный час о толерантности)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 5
14	Открытый урок. 160 лет со Дня рождения П.А.Столыпина, русского государственного деятеля (14 апреля)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-5
17	Разговор о важном. «Сохранение окружающей среды» (студенческий проект)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-10
18	Международная акция «Георгиевская ленточка» https://волонтерыпобеды.рф/ https://disk.yandex.ru/d/S_9GOPe_QMcgow	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-5
20	Конкурс по электротехнике среди студентов 2 курсов специальностей технического профиля	Учебные группы 2 курса технического профиля	Учебные кабинеты, мастерские	Заместители директора по НМР, ПО, заведующие отделениями, преподаватели	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 15

21	Открытый урок. Международный день ДНК. (25 апреля)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-4
24	Разговор о важном. День труда (моя будущая профессия) (встреча с людьми разных профессий)	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР-4
25	День российского парламентаризма(27 апреля)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1
1-30	Участие в отборочных соревнованиях национального этапа чемпионате «Молодые профессионалы» WorldSkillsRussia	Учебные группы	Учебные кабинеты, мастерские	Заместители директора по НМР, ПО, заведующие отделениями, преподаватели	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 15
МАЙ					
1	Праздник весны и труда Участие в онлайн-акциях, конкурсах, мероприятиях и т.д.	Учебные группы	Онлайн	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 4
1-12	Вахта Памяти	Группы казачьей направленности	Воинское кладбище, Вечный огонь	Педагог-организатор БЖ, Классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 8
3	Классные часы, посвященные празднованию Дня Победы	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1 ЛР 5
3-6	Участие в акциях и конкурсах различного уровня, посвященных Дню Победы в ВОВ (Голубь мира, Георгиевская ленточка, Сад Памяти, Окна Победы, Бессмертный полк и другие)	Учебные группы	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 6
4	«Великий подвиг»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1 ЛР 5
5	Открытый урок. День Победы	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1 ЛР 5
5	Заседание ЦК классных руководителей. Эстетическое воспитание	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	ЛР 1- ЛР 16
15	Разговор о важном. «День победы» (студенческий проект "Бессмертный полк")	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-5
16	320 лет со дня основания Балтийского флота	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-5
19	Открытый урок. Международный день музеев.	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-8
22	Разговор о важном. «О важности социально-общественной активности» (лекция)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-8
23	День славянской письменности и культуры	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 8
26	День российского предпринимательства	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместители директора по НМР, УР, ПО, классный руководитель, преподаватели	ЛР 16
29	Разговор о важном. Перед нами все двери открыты (творческий флэшмоб)	Учебные группы		Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-2
1-30	Регистрация и участие в начальных этапах конкурса «Большая перемена»	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5

	(https://bolshayaperemena.online/				ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
30	День защиты детей (1июня)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-12
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 3
3	Заседание ЦК классных руководителей. Подведение и анализ итогов учебного года	Классные руководители	Конференц-зал	Заместитель директора по ВР, председатель ЦК	
5	День эколога	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 9 ЛР 10
6	День русского языка	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 5
12	День России	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 2 ЛР 3
13	Международная акция «Огненные картины войны» https://волонтерыпобеды.рф/ https://disk.yandex.ru/i/9DuAA4Rom7nokA	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР-5
20	День памяти и скорби (22июня)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1
15-26	Мероприятие в рамках месячника антинаркотической направленности	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 9
16,17	Онлайн просмотр цикла лекционных занятий «Невредные беседы о вредных привычках», на базе Регионального модельного центра дополнительного образования детей и обсуждение их с классными руководителями во время классных часов	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 4 ЛР 9
22,23	Онлайн экскурсия в музей наркомании при УМВД России	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 4, ЛР 9
26	Международный день борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 9
27	День молодежи	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 6
21-30	Проведение классных часов, бесед, инструктажей о правилах поведения и занятости в период летних каникул.	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 4 ЛР 9
1-30	Участие в конкурсе «Большая перемена» (https://bolshayaperemena.online/	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
ИЮЛЬ					

8	День семьи, любви и верности	Учебные группы	Онлайн	Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 12
30	День военно-морского флота				ЛР-5
1-31	Участие в волонтерской деятельности	Учебные группы		Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 2 ЛР 6
1-31	Участие в конкурсе «Большая перемена» (https://bolshayaperemena.online/)	Учебные группы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классный руководитель	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
АВГУСТ					
12	День физкультурника	Проф. отряды	Территория перед учебным корпусом	Заместители директора по ПО, ВР, классные руководители	ЛР 4
22	День Государственного Флага Российской Федерации	Проф. отряды	Территория перед учебным корпусом	Заместители директора по ПО, ВР, классные руководители	ЛР 1
23	80 лет со дня победы советских войск над немецкой армией в битве под Курском в 1943 году	Проф. отряды	Территория перед учебным корпусом	Заместители директора по ПО, ВР, классные руководители	ЛР 1
27	День российского кино	Проф. отряды	Территория перед учебным корпусом	Заместители директора по ПО, ВР, классные руководители	ЛР 11
1-31	Участие в волонтерской деятельности	Учебные группы		Заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 2 ЛР 6