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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СОО.01 Русский язык»....2
«СОО.02 Литература»....18
«СОО.03 Иностранный язык»....35
«СОО.10 Математика»....54
«СОО.11 Информатика»....81
«СОО.04 История»....94
«СОО.09 Обществознание»....112
«СОО.07 География»....132
«СОО.13 Физика»....152
«СОО.08 Химия»....173
«СОО.12 Биология»....188
«СОО.05 Физическая культура»....208
«СОО.06 ОБЖ»....221
«СОО.14 Индивидуальный проект»....236
«СГЦ.01 История России»....246
«СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»....254
«СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности»....261
«СГЦ.04 Физическая подготовка»....271
«СГЦ.06 Психология общения»....279
«СГЦ.05 Русский язык и культура речи»....287
«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»....295
«ОП.02 Экологические основы природопользования»....302
«ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»....309
«ОП.04 Инженерная графика»....317
«ОП.05 Техническая механика»....327
«ОП.06 Материаловедение»....339
«ОП.07 Электротехника и электроника»....347
«ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники»....355
«ОП.09 Основы агрохимии»....362
«ОП.10 Основы зоотехнии»....370
«ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»....376
«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»....384
«ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»....393

2024г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык »
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: формирование и развитие языковой личности на основе знаний русского языка как единства взаимосвязанных сторон системы и функционирования его законов в коммуникативном воздействии; овладение нормами литературного языка, знаниями речевого поведения и общения; знакомство обучающихся с этикой деловых отношений как научной дисциплиной, её методом в системе этического и психологического знания, основными проблемами и понятиями.

Дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 04, ОК О9, ОК 05	различать стилистические и смысловые оттенки слов и владеть тонкостями языкового отбора в зависимости от целей и содержания высказывания; не допускать ошибок в произношении, словоупотреблении, грамматике, стилистике; произносить речь перед аудиторией, соблюдая композиционные, логические, интонационно-мелодические законы;	функции языка (язык как средство человеческого выражения, мышления, общения); качества речи, которые являются составляющими понятий «культура речи», «ораторское искусство», «полемическое мастерство», вопросы, связанные со стратегией и тактикой публичного выступления, об «искусстве убеждать», составлять и произносить речь с целью оказания желаемого эффекта на аудиторию; понятие о стилях современного русского языка, соотнесённости языковых средств с определенными ситуациями общения;	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	6	6
Всего	**90**	**90**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
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	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 05**
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Язык и языковая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.		
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание учебного материала**	**4**	
	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 специальностей.	2	**ОК 05**
	Практические занятия	2	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Содержание учебного материала**	**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	2	
	Практические занятия	2	

	Практическая работа. Принципы русской орфографии		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**46**	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.1. **Фонетика и орфоэпия**	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных , согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	**ОК 04** **ОК 05**
	Практические занятия	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.		
Тема 2.2. **Морфемика и словообразование**	**Содержание учебного материала**	**8**	**ОК 04** **ОК 05**
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	**4**	
	Практические занятия	**4**	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок за –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.		
Тема 2.3. **Имя существительное как часть речи**	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 04** **ОК 05**
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	4	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		

Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 04 ОК 05**
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	4	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.		
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 04 ОК 05**
	Лексико-грамматические разряды имён числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость имен числительных.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 04 ОК 05**
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратные, притяжательные. Вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 04 ОК 05**
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего)	4	

	времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 04 ОК 05**
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	4	
	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.		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 04 ОК 05**
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречии. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	
	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 правописания частиц НЕ и НИ.		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**12**	**ОК 04; ОК 05; ОК 09**
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса		**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 04 ОК 05**
		Словосочетание.	2	

	Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложение. 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.		
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения	**Содержание учебного материала**	**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.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при	2	

	оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.		
Тема 3.3. **Сложное предложение.**	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. **Сложноподчиненное предложение с несколькими придаточными Бессоюзное сложное предложение. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ**	2	**ОК 05; ОК 09**

	передачи чужой речи.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.		
Прикладной модуль. Раздел 4 Особенности профессиональной коммуникации + Самостоятельная работа	**10+2**	**ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.10 ПК 2.10**	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	**Профессионально-ориентированное содержание**	**4**	**ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.10 ПК 2.10**
	Основные аспекты культуры речи (нормативный,	**2**	

	коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.		
	Практические занятия		
	Практическая работа. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	**2**	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект 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.	**1**	
	Практические занятия	**1**	
	Практическая работа.	1	

	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).		
Тема 4.3. **Научный стиль**	***Самостоятельнаа работа*** **Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	**ОК 04;** **ОК 05;** **ОК 09** **ПК 1.1** **ПК 1.10** **ПК 2.10**
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
Тема 4.4. **Деловой стиль**	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации.	**2**	**ОК 04;** **ОК 05;** **ОК 09** **ПК 1.1**

	Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.		**ПК 1.10 ПК 2.10**
	Практические занятия		
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности	**2**	
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**		
Всего	**90**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Козлова, Е.А. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

2. Козлова, Е.А. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3. Психология делового общения : учебное пособие / Е.С. Сахарчук. [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2020. — 196 с. — СПО - Режим доступа: https://book.ru/book/941484

4. Русский язык и культура речи : учебное пособие / В.Н. Руднев. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2021. — 253 с. — Для СПО - Режим доступа: https://book.ru/book/936324

5. Русский язык и культура речи Практикум. : учебно-практическое пособие / Е.В. Сергеева и др. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2019. — 227 с. — СПО. - Режим доступа: https://book.ru/book/932660

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Русский язык. Справочник : справочник / И.Б. Голуб. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2021. — 189 с - Режим доступа: https://book.ru/book/940199

2 Этика бизнеса : учебное пособие / Г.Н. Гужина, Р.Г. Мумладзе, А.А. Гужин. [Электронный ресурс]— Москва : Русайнс, 2021. — 228 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/936771

3 Психология общения + еПриложение. Тесты (СПО): учебник / Е.И. Рогов. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2021. — 260 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/936086

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
базовый уровень 1) сформированность представлений 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку; 2) совершенствование умений 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 7 - 8 реплик);	**Текущий контроль:** (устный опрос, беседа, мини-сочинение, выполнение упражнений, решение тестов, выступления перед аудиторией с сообщениями разных стилей речи, оценка и самооценка выступлений, синтаксический и пунктуационный разборы предложений, морфологический и словообразовательный

совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; 3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений 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); 4) совершенствование умений 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); 5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных 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; 6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 7) обобщение знаний 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); 8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; 9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	разборы, контрольная работа) **Входной контроль:** (диктант) **Промежуточная аттестация** (экзамен)

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.02 Литература»

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЛИТЕРАТУРА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Литература» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образо-вания «Русский язык и литература», общая из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего об-разования базовый.

Учебный предмет «Литература» для профессиональных образовательных органи-заций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Литература» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами: русский язык, история, обществознание.

Изучение учебного предмета «Литература» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	Предметные
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	- 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

	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	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 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 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;	- 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 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; 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;	- 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 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,	- 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

	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;	(или) фрагментов;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать 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; - 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;	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической	- 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

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношении, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 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	мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
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	- 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 сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением

	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	редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	118	118
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**118**	118

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции, личностные результаты
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1		**52**	
Тема 1.1. Литература второй половины 19 века и рубежа веков	Введение. Особенности историко-литературного процесса второй половины 19 века	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	А.Н. Островский. Драма «Гроза»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	Прикладной модуль 1 Профессионально - ориентированное содержание «Дело мастера боится»	**2**	
	Содержание учебного материала: **«Что значит быть мастером своего дела?»** Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами **П.З.:** 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?»	1 1	**ОК 02 ОК 05 ПК 1.1.**
	И.А. Гончаров Роман «Обломов»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	И. С. Тургенев «Отцы и дети»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	Прикладной модуль. 2 Профессионально - ориентированное содержание «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**2**	**ОК 05 ПК 1.1.**
	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,	1	

	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. **П.З.:** «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 синтаксический 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?»	1	
	Ф.И. Тютчев Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…», «Умом Россию не понять…»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	Л.Н. Толстой Роман-эпопея «Война и мир»	**4**	**ОК 04** **ОК 05**
	Прикладной модуль. 3 ***Профессионально - ориентированное содержание***	**2**	**ОК 05** **ОК 09**
	«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности. **П.З.:** организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал…»	1 1	**ПК 1.1.**
	Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»	**4**	**ОК 04** **ОК 05**

	Прикладной модуль. 4 ***Профессионально - ориентированное содержание***	**2**	**ОК 02** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.1.**
	Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу? Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как 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 **П.З.:** 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	1 1	
	Н.С. Лесков Повесть «Очарованный странник»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	А.П. Чехов Рассказ «Ионыч», «Студент», «Крыжовник». Пьеса «Вишнёвый сад».	**4**	**ОК 04** **ОК 05**
	Литературная критика второй половины 19 века Статьи Н.А. Добролюбова « Луч света в лунном царстве» «Что такое обломовщина?»	**2**	**ОК 02** **ОК 04** **ОК 05**
	Литература народов России Лирика К. Хетагурова	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	Зарубежная литература Ч. Диккенс «Большие надежды». Зарубежная поэзия А.Рембо, Ш.	**2**	**ОК 04** **ОК 05**

	Бодлер; зарубежная драматургия Г.Ибсен «Кукольный дом»		
Тема 1.2. Литература рубежа веков	Введение. Общая характеристика эпохи рубежа 19-20 века.	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	А.И. Куприн Рассказ «Гранатовый браслет»	**4**	**ОК 04 ОК 05**
	Л.Н.Андреев «Иуда Искариот»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	А.М. Горький Рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне»	**4**	**ОК 04 ОК 05**
	Серебряный век русской поэзии	**2 (64)**	**ОК 04 ОК 05**
Раздел 2. Литература XX века		**66**	
Тема 2.1. Литература начала XX века	**Содержание учебного материала**		
	Литература 20-х годов (обзор)	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	И. А. Бунина Рассказ «Господин из Сан-Франциско»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	А.А. Блок Стихотворения*:* «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека…». «Россия» Поэма «Двенадцать»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	В.В. Маяковский «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно…», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!». Поэма «Облако в штанах»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом…», «Неуютная, жидкая лунность…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ…».	**2**	**ОК 04 ОК 05**

	О. Э. Мандельштам. Стихотворения: «Selentium», «NotreDame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез…»). «Мы живем под собою не чуя страны…», «Рим».	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	М.И. Цветаева Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано…», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Имя твое — птица в руке…», «Тоска по родине! Давно…». «Стихи растут как звезды и как розы…», «Я счастлива жить образцово и просто…», «Плач матери по новобранцу»	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	А.А. Ахматова. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу…», «Пахнут липы сладко…», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».	**2**	**ОК 04 ОК 05**
Тема 2.2. Литература 30-40-х годов	**Содержание учебного материала**		
	Обзор литературы 30-40-х годов	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	А.П. Платонов. Рассказ «В прекрасном и яростном мире».	**2**	**ОК 04 ОК 05**
	М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»	**4**	**ОК 04 ОК 05**
	М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**4**	**ОК 04 ОК 05**
	Прикладной модуль. 5 Профессионально - ориентированное содержание	**2**	**ОК 02 ОК 05**

	«Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу **П.З.:** 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 специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	1 1	**ПК. 1.1.**
Тема 2.3. **Литература Великой Отечественной войны**	**Содержание учебного материала**		
	Тема Великой Отечественной войны в литературе сороковых и последующих годов. Обзор. Проза о Великой Отечественной войне, поэзия о Великой Отечественной войне: К.Симонов, С.С.Орлов, Д.С.Самойлов; драматургия о Великой Отечественной войне. В.С.Розов «Вечно живые». А.АФадеев роман «Молодая гвардия»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.4. **Литература 50-80 –х гг.**	**Содержание учебного материала**		
	Б.Л.Васильев «А зори здесь тихие».	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	Повесть В.В.Быков «Сотников»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	А.Т. Твардовский. Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины…», «Я убит подо Ржевом».	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	Б.Л. Пастернак. Стихотворения: «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Зимняя ночь».	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	А.И. Солженицын. Повесть «Один день Ивана Денисовича», роман «Архипелаг ГУЛАГ»	**4**	**ОК 04** **ОК 05**
Тема 2.6 Поэзия второй половины 20-21 века **Тема 2.7 Драматургия второй половины 20-21 века**	В.М. Шукшин, рассказы «Срезал», «Микроскоп»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	В.Г. Распутин. Повесть «Прощание с Матёрой»	**2**	**ОК 04**

			ОК 05
	Н.М. Рубцов Стихотворения: «Березы», «Поэзия», «Оттепель», «Не пришла», «О чем писать?…», «Сергей Есенин», «В гостях», «Грани».	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	И. А Бродский Стихотворения «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Стансы»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	В. Т. Шаламов «Колымские рассказы», Ф.А. Абрамов «Пелагея», В. И Белов «На родине»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	Лирика Н.А. Заболоцкого, Р.И. Рождественского	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	А. В. Вампилов «Старший сын»	**2**	**ОК 04** **ОК 05**
	Самостоятельная работа	**4**	**ОК 04** **ОК 05**
	Литература народов России. Ю. Рытхэу «Хранитель огня» Зарубежная литература. А.Камю «Посторонний»; зарубежная поэзия 20 в. Г. Аполлинер; зарубежная драматургия 20 в. О.Уайльд «Идеальный муж»	2+2	**ОК 04** **ОК 05**
Дифференцированный зачёт		**2**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 1 Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099329-6 – Текст : электронный // Электронный ре-сурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 2 Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099330-2 – Текст : электронный // Электронный ре-сурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литерату-ра. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 1 Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099330-2

– Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литерату-ра. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 2 Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099330-2 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образо-вательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Дополнительные источники:

Г.А. Обернихина Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО в 2ч. Ч.1 – 4-е изд, стер. – М.: Академия, 2017

Г.А. Обернихина Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО в 2ч. Ч.1 – 4-е изд, стер. – М.: Академия, 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
базовый уровень 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной	**Текущий контроль** (ответы на вопросы, устный опрос, беседа, сообщения по теме; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая аналитическая работа с текстами литературных произведений; составление плана, тестирование, чтение и комментированное чтение; самооценивание и

литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других); 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; 6) 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; 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; 9) владение 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): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм	взаимооценивание, домашняя письменная работа) **Рубежный контроль** (контрольная работа, сочинение, выступление с докладом) **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет)

(символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии/специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа дисциплины
«СОО.03 Иностранный язык»

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык »

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении.

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общие компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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;	- 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

	- 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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой 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, 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: 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; 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 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	- 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; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки

	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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 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.	- 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
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	- 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

	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	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

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Иностранный язык закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	116
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**116**	116

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Входное тестирование	**Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося**		
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**		04
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, mediumhigh, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы tobe, tohave, todo (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. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция. 1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношение поколений в семье. 3. Описание внешности человека. 4. Описание характера личности.		
	Контрольная работа	2	
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02,

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Практические занятия** Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени. 1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.		ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Контрольная работа	2	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия Лексика: здания (attachedhouse, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (citycentre, church, square, etc.); Грамматика: оборот thereis/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные.предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I helpyou?, Shouldyouhaveanyquestions ___, Shouldyouneedanyfurtherinformation ___ и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Couldyou___, please? Wouldyoulike ___? Shall I___?); наречия, обозначающие направление. 1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2. Описание здания. Интерьер. 3.Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.		
	Контрольная работа	2	
Тема 1.4. Покупки:	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02,

одежда, обувь и продукты питания.	**Практические занятия** Лексика: Видымагазиновиотделывмагазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lotof, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви		ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Контрольная работа	2	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (runningnose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний.простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; usedto + Infinitivestructure 1. Физическая культура и спорт. 2. Еда полезная и вредная. 3. Заболевания и их лечение. 4. Здоровый образ жизни		
	Контрольная работа	2	

Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Практические занятия Лексика: Видыпутешествий (travelling by plane, by train, etc.);видытранспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места. 1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде 3. Путешествие на самолете		
	Контрольная работа	2	
Тема 1.7. Страна/страны изучаемого языка.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия Лексика: Государственноеустройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погодаиклимат (wet, mild, variable, etc.).экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественныеипорядковыечислительные; обозначениегодов, 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, notso … as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). 1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 4. США (крупные города, достопримечательности).		
	Контрольная работа	2	
Тема 1.8. Россия.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02,

	Практические занятия Лексика: Государственноеустройство (government, president, judicial, commander-inchief, etc.); погодаиклимат (wet, mild, variable, continental, etc.).экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).сравнительные обороты than, as…as, notso … as; 1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы		ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Самостоятельная работа 4.Традиции народов России.	2	
	Контрольная работа	2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**		
Тема 2.1.Современный	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02,

мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в специальности.	**Практические занятия** Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив. - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. 1. Особенности подготовки по специальности. 2.Специфика работы по специальности. 3. Основные принципы деятельности по специальности. 4. Основные понятия специальности.		ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Контрольная работа	2	
Тема 2.2.Промышленные технологии	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия Лексика: - машиныимеханизмы (machinery, enginery, equipment etc.) – промышленноеоборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills		
	Контрольная работа	2	
Тема 2.3.Технический	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.01, ОК.02,

прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	**Практические занятия** Лексика: - видынаук (science, natural sciences, social sciences, etc.)-названиятехническихикомпьютерныхсредств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля. 1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. 3. ИКТ в профессиональной деятельности.		ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Контрольная работа	2	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культур	**Содержание учебного материала**	**44**	ОК.01,ОК.02, ОК.04,ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля. 1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом.		
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Английский язык для технических колледжей (А1): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — М. : Издательство Юрайт, 2021. . — 207 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475659

2. Антипова, А. Ю. ENGLISH TOPICS [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Анастасия Юрьевна Антипова, Елена Анатольевна Снигирева, Наталья Семеновна Сокерина. - Киров : Вят. ГСХА, 2013. - 85 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp - загл. с экрана.

3. Снигирева, Е. А. English for your success : учеб. пособие / Елена Анатольевна Снигирева. - Киров : Вят. ГСХА, 2014. - 79 с.

4. Снигирева, Е. А. English for your success [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Елена Анатольевна Снигирева. - Киров : Вят. ГСХА, 2014. - 79 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp - загл. с экрана.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. English for Colleges=Английский язык для колледжей (СПО). Учебное пособие : учебное пособие / Т.А. Карпова [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 281 с. — СПО. — Режим доступа: https://book.ru/book/939389

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
базовый уровень 1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках	**Текущий контроль:** **(**практические занятия;

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 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; 2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать	самостоятельная работа, опрос, тестирование, составление диалогов, беседа, высказывание по теме; презентация проекта по изучаемой теме, конспект, заполнение таблиц, развивающие игры в рамках изучаемого материала, дискуссия, написание письма, резюме) **Рубежный контроль:** (практические занятия, контрольная работа) **Промежуточная аттестация:** (дифференцированный зачет)

вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, 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; 3) знание 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; 4) овладение 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; 5) овладение 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; 6) овладение 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; 7) овладение 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; 8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); 9) приобретение опыта 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.	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.10 Математика»

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Математика» является частью общеобразовательного цикла - ФГОС среднего общего образования образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Цель дисциплины «Математика»: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Учебный предмет является профильным предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования углубленный.

Учебный предмет «Математика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами: физика, химия.

Изучение учебного предмета «Математика» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Общие компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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;	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; -уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	- 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, 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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; - умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; - применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние отточки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию

		в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; -уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; -уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные,

		степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; - уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; - уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь оперировать понятиями; комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать

		статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и

		подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
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	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве,

	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 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	архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других и учебных предметов и из реальной жизни
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;	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение

	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	вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и

	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	умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол

	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; - 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	между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношении, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного 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;	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; - умение приводить примеры математических открытии российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	- 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 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить! коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	240	240
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	6	6
Всего	**246**	**246**

2.2. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Виды учебных занятий	Объем часов	Формируемые личностные результаты реализации программы воспитания
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Введение. Цели и задачи изучения математики при освоении профессии СПО.	урок	2	
2	Повторение школьного курса математики Входной контроль	пз	2	
Курс «Алгебра и начала математического анализа»			**124+ 8пм (132)**	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4
	Тема 1 Числа и вычисления		**32**	
1	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби	урок	2	
2	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни	пз	2	
3	Действительные, рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства.	урок	2	
4	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	пз	2	
5	Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.	пз	2	
6	Комплексные числа. Алгебраическая форма записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами.	урок	2	
7	Тригонометрическая форма записи комплексного числа. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни *n*-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.	пз	2	
8	Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.	урок	2	
9	Арифметический корень натуральной степени и его свойства.	урок	2	
10	Степень с рациональным показателем и её свойства, степень с действительным показателем.	урок	2	
11	Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.	пз	2	
12	Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы. Основное логарифмическое тождество	урок	2	
13	Формулы перехода к новому основанию. Логарифмирование и потенцирование. Вычисления с	урок	2	

	логарифмами			
14	Преобразование логарифмических выражений	пз	2	
15	Преобразование иррациональных, рациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений	пз	2	
16	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 2 Функции и графики		**12**	
1	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций: параллельный перенос, симметрия, растяжение, сжатие	урок	2	
2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.	урок	2	
3	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня *n*-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.	урок	2	
4	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей. График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости	урок	2	
5	Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.	пз	2	
6	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 3 Уравнения и неравенства		**24**	
1	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.	урок	2	
2	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	урок	2	
3	Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.	урок	2	
4	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений. Основные методы решения иррациональных неравенств.	пз	2	
5	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений. Основные методы решения показательных неравенств.	пз	2	
6	Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений. Основные методы решения логарифмических неравенств.	пз	2	

7	Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.	пз	2	
8	Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.	пз	2	
9	Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.	урок	2	
10	Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.	пз	2	
11	Уравнения, неравенства и системы с параметрами. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.	пз	2	
12	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 4 Основы тригонометрии		**30**	
1	Радианная мера угла. Соотношение между градусной и радианной мерами. Тригонометрические функции числового аргумента. Знаки, четность, нечетность, периодичность.	урок	2	
2	Соотношения между тригонометрическими функциями одного аргумента.	урок	2	
3	Теоремы сложения.	урок	2	
4	Формулы приведения.	урок	2	
5	Формулы двойного и половинного аргумента	урок	2	
6	Преобразование тригонометрических выражений	пз	2	
7	Преобразование тригонометрических выражений	пз	2	
8	Свойства и графики тригонометрических функций.	урок	2	
9	Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики	урок	2	
10	Простейшие тригонометрические уравнения	урок	2	
11	Решение тригонометрических уравнений	пз	2	
12	Решение тригонометрических уравнений	пз	2	
13	Решение тригонометрических неравенств	пз	2	
14	Решение тригонометрических неравенств	пз	2	
15	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 5 Начала математического анализа		**24**	
1	Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического	урок	2	

	анализа как анализа бесконечно малых.			
2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число *е*. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.	пз	2	
3	Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.	урок	2	
4	Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной.	урок	2	
5	Уравнение касательной к графику функции.	урок	2	
6	Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.	урок	2	
7	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.	пз	2	
8	Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.	урок	2	
9	Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона–Лейбница.	урок	2	
10	Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.	урок	2	
11	Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.	пз	2	
12	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 6 Множества и логика		**2**	
1	Множество, операции над множествами и их свойства. ДиаграммыЭйлера–Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.	пз	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		***8***	
	Решение задач практического содержания по курсу «Алгебра и начала математического анализа»	пз	2	
	Решение задач практического содержания по курсу «Алгебра и начала математического анализа»	пз	2	
	Решение задач, ориентированных на выявление математических зависимостей и закономерностей в технологических процессах, с которыми обучающиеся встретятся на практических занятиях по	пз	2	

	специальности			
	Решение задач, ориентированных на выявление математических зависимостей и закономерностей в технологических процессах, с которыми обучающиеся встретятся на практических занятиях по специальности	пз	2	
Курс «Геометрия»			**74+4пм(78)**	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4
	Тема 7 Прямые и плоскости в пространстве		**24**	
1	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.	урок	2	
2	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых.	урок	2	
3	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости	урок	2	
4	Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции.	урок	2	
5	Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве.	урок	2	
6	Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей.	урок	2	
7	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.	пз	2	
8	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости.	урок	2	
9	Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость.	урок	2	
10	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	урок	2	
11	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.	урок	2	
12	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 8 Многогранники.		**18**	
1	Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: *n*-угольная призма, прямая и наклонная призмы. Вычисление элементов призмы: рёбра, диагонали, углы. Боковая и полная поверхность призмы.	урок	2	
2	Решение задач по теме «Призма»	пз	2	
3	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности	урок	2	

	многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора.			
4	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед»	пз	2	
5	Пирамида: *n*-угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Вычисление элементов пирамиды. Площадь боковой поверхности и полной поверхности пирамиды	урок	2	
6	Решение задач по теме «Пирамида»	пз	2	
7	Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	урок	2	
8	Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.	урок	2	
9	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 9 Тела вращения		**16**	
1	Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар.	урок	2	
2	Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара	урок	2	
3	Объём. Основные свойства объёмов тел. Объём прямой и наклонной призмы, прямоугольного параллелепипеда.	урок	2	
4	Объём цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.	урок	2	
5	Комбинации тел вращения и многогранников.	урок	2	
6	Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.	пз	2	
7	Построение сечений многогранников и тел вращения. Методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.	пз	2	
8	Контроль усвоения	пз	2	
	Тема 10 Векторы и координаты в пространстве		**16**	
1	Понятие вектора в пространстве. Длина вектора. Коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами.	урок	2	
2	Понятие компланарных векторов. Признак компланарности трёх векторов. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек.	урок	2	
3	Решение задач по теме «Векторы в координатах»	пз	2	
4	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	урок	2	
5	Решение задач по теме «Векторы в координатах»	пз	2	

6	Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.	урок	2	
7	Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.	урок	2	
8	Контроль усвоения	пз	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		***4***	
	Решение задач практического содержания по курсу «Геометрия»	пз	2	
	Решение задач, ориентированных на выявление математических зависимостей и закономерностей в технологических процессах, с которыми обучающиеся встретятся на практических занятиях по специальности	пз	2	
Курс «Вероятность и статистика»			**12+2пм +4ср (18)**	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4
	Тема 11. Вероятность и статистика		**12+4ср**	
1	Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень вершины. Графы на плоскости. Деревья. Случайные эксперименты и события. Элементарные события. Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями.	урок	2	
2	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.	урок	2	
3	Бинарный случайный опыт, успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона. Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.	урок	2	
4	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное. Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.	урок	2	
5	Математическое ожидание случайной величины, бинарной случайной величины и суммы случайных величин. Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений. Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное	урок	2	

	отклонение геометрического распределения.			
	Самостоятельная работа		***4***	
6	*Неравенство и теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.* *Непрерывные случайные величины. Функция плотности вероятности распределения. Задачи, приводящие к показательному и нормальному распределениям.*		*2*	
7	*Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.* *Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.*		*2*	
8	Контроль усвоения	пз	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		***2***	
	Решение задач практического содержания по курсу «Вероятность и статистика» *Решение задач, ориентированных на выявление математических зависимостей и закономерностей в технологических процессах, с которыми обучающиеся встретятся на практических занятиях по специальности*	пз	2	
Повторение материала за весь курс		**пз**	**2**	
Консультации по предмету			**6**	
Промежуточная аттестация - экзамен			**6**	
ИТОГО			**252**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

5. Английский язык для технических колледжей (A1): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — М. : Издательство Юрайт, 2021. . — 207 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475659

6. Антипова, А. Ю. ENGLISH TOPICS [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Анастасия Юрьевна Антипова, Елена Анатольевна Снигирева, Наталья Семеновна Сокерина. - Киров : Вят. ГСХА, 2013. - 85 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp - загл. с экрана.

7. Снигирева, Е. А. English for your success : учеб. пособие / Елена Анатольевна Снигирева. - Киров : Вят. ГСХА, 2014. - 79 с.

8. Снигирева, Е. А. English for your success [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Елена Анатольевна Снигирева. - Киров : Вят. ГСХА, 2014. - 79 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp - загл. с экрана.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. English for Colleges=Английский язык для колледжей (СПО). Учебное пособие : учебное пособие / Т.А. Карпова [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 281 с. — СПО. — Режим доступа: https://book.ru/book/939389

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
базовый уровень 1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач;	**Текущий контроль** (устный опрос,

умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; 3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; 4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; 5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; 6) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; 7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; 8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; 9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;	практические задания, тестирование, математический диктант, рефераты, письменные задания, решение практических задач) **Рубежный контроль** (контрольная работа) **Промежуточная аттестация** (экзамен)

10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; 11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; 12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; 13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; 14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. **углубленный уровень** 1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; 2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; 3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; 4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; 5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; 6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым	

показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; 7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; 8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; 9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; 10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; 11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;	

12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; 13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; 14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; 15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; 16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов	

и из реальной жизни; 17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2 х 2 и 3 х 3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; 18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; 19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.11 Информатика»

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Информатика» является частью общеобразовательного цикла ФГОС среднего общего образования образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Учебный предмет «Информатика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» имеет межпредметную связь со всеми общеобразовательными учебными предметами.

Изучение учебного предмета «Информатика» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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	- 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

	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	- 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

	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;	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

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Информатика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	188	188
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	6	6
Всего	**192**	**192**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		**30 (16)**	
Тема 1.1. Информационное общество	**Содержание учебного материала**		
	Информационная деятельности в современном обществе. Значение информатики при освоении специальности.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК1.4
Тема 1.2. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала**		
	Информация и ее свойства. Информационные процессы и технологии	2	
Тема 1.3. Измерение информации	**Содержание учебного материала**		
	Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации	2	
	Практические занятия: Подсчет количества текстовой информации.	**2**	
Тема 1.4. Представление информации в компьютере	**Содержание учебного материала**		
	Дискретное представление информации в ЭВМ. Кодирование информации: текстовой, графической, звуковой.	4	
	Практические занятия: Построение неравномерных кодов. Определение количества информации: текстовой, звуковой, изображений.	**4**	
Тема 1.5. Алгебра логики	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**		
	Таблицы истинности. Логические выражения.. Методы решения логических задач.	2	
	Практические занятия: Решение логических задач. Логические элементы в составе компьютера	**2**	
Тема 1.6. Алгоритмы и программирование	**Содержание учебного материала**		
	Алгоритм: определение; свойства;способы описания;базовые структуры. Этапы алгоритмического решения задачи. Интерфейс программы Кумир.	2	
	Практические занятия: Составление блок-схем простых алгоритмов и их реализация в программной среде.	**8**	

Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение компьютера		**20(8)**	
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02,

Персональный компьютер и его устройство	Принципы устройства и функционирования ЭВМ.Микропроцессор и материнская плата. Системная и долговременная память компьютера. Устройства ввода и вывода информации.	6	ПК 1.3, ПК1.4
	Практические занятия: Определение конфигурации персонального компьютера. Сборка компьютера.	**4**	
Тема 2.2. Программное обеспечение	**Содержание учебного материала**		
	Виды программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное. Функции операционной системы. Файл как единица хранения информации, файловая система.	4	
	Практические занятия: Обслуживание ПК с помощью сервисных программ.	**2**	
Тема 2.3. Защита и резервирование информации	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**		
	Методы обеспечения информационной безопасности.	2	
	Практические занятия: Поиск вирусов на ЖД компьютера. Резервное копирование данных.	**2**	
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов профессиональной направленности		**32(24)**	
Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК1.4
	Технология обработки информации. Интерфейс текстового процессора MS Word	2	
	Практические занятия: Создание текстовых документов в MS Word профессиональной направленности. Вставка символов, фигур, таблиц, диаграмм. Оформление формул в редакторе MS Word. Вставка колонтитулов, изображений, гиперссылок, сносок.	**8**	
Тема 3.2. Технология обработки электронных таблиц	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**		
	Табличный редакторMSExcel: структура и типы данных.	2	
	Практические занятия: Создание функций (формул) в электронной таблице. Создание электронных таблиц и организация расчетов профессиональной направленности. Построение графиков и диаграмм. Сортировка и фильтрация данных.	**10**	
Тема 3.3. Информацион-ные системы	**Содержание учебного материала**		
	Система: свойства, состав. Информационная система и её компоненты. Системы управления базами данных	2	
Тема 3.4. Представление профессиональ-нойинформа-ции в видепрезентаций	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**		
	Основы графических технологий. Мультимедиа технологии: MS PowerPoint.	2	
	Практические занятия: Создание растровых и векторных изображений. Создание мультимедийной презентации.	**6**	

Раздел 4. Телекоммуникационные технологии.		**34(6)**	
Тема 4.1.	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02,

Локальные компьютерные сети	Представление о компьютерных сетях. Компоненты локальной сети. Информационная безопасность в локальной и глобальной сетях.		ПК 1.3, ПК1.4
	Практические занятия Настройка и тестирование соединения локальной сети.	**2**	
Тема 4.2. Глобальные компьютерные сети	**Профессионально-ориентированное содержание учебного материала**	24	
	История и классификация глобальных сетей. Основные службы Интернета. Структура Интернета. Интернет как глобальная информационная система. Принципы разработки и функционирования интернет-приложений.		
	Практические занятия Технология поиска информации в Интернете и её критическая оценка. Возможности цифровых государственных услуг и образовательных сервисов.	**24**	
Самостоятельные работы		**38**	
	1.Этапы развития технических средств. Группировка и классификацияинформации. 2. Основные понятия систем счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. 3. История развития вычислительной техники.Компьютерные вирусы. Резервирование информации. 4.Создание буклета на тему «Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами»	38	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК1.4
	ВСЕГО:	**174**	
	КОНСУЛЬТАЦИИ	**12**	
	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ (экзамен)	**6**	
	ИТОГО:	**192**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Информатика. : учебник (СПО) / Н.Д. Угринович [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/939221

2. Информатика. Практикум. : учебное пособие (СПО) / Н.Д. Угринович [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 264 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/940090

3. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. - Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019.- Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

4. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Информатика» для обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. - Киров, 2019. – Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Основы информатики. : учебник / В.Ф. Ляхович, В.А.Молодцов, Н.Б. Рыжикова [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 347 с. — (СПО). Режим доступа: https://book.ru/book/939291

2. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Филимонова [Электронный ресурс] — Москва: Юстиция, 2021. — 213 с. Режим доступа: https://book.ru/book/939367

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Базовые системные программные продукты и	Демонстрировать знания номенклатуры и порядка	Устное и письменное

пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. *Умеет:* Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные	использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность. Выполнять практические работы, связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информациию	выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за выполнением работ;

программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.		

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.04 История»

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «История» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Общественно-научные предметы», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Учебный предмет «История» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «История» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами: обществознание.

Изучение учебного предмета «История» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «История» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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, 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;	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	- 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 навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности

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	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать 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	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей

	сферах жизни; - 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	истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношении, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного 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 народа России; - ценностное отношение к	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX - начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники

	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	разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; -уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность

		представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Информатика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	96	96
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	4	4
Всего	**100**	**100**

2.2. Содержание дисциплины

№	Наименование темы учебного занятия	Вид учебного занятия[2]	Количество часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
Раздел 1 **Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война. Послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)** **Тема 1.1 Россия и мир в годы Первой мировой войны**				ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4
1	Мир в начале XX в.3 Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация.	Урок	2	
2	Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.	Урок	2	
3	Первая мировая война (1914-1918). Россия в Первой мировой войне (1914-1918).	Урок	2	
Тема 1.2 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. **Первые революционные преобразования большевиков**				
5	Великая российская революция (1917-1922).Причины, понятие, этапы	Урок	2	
6	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	Урок	1	
7	Гражданская война и ее последствия. Политика "военного коммунизма".	Урок	1	
8	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.	Урок	1	
9	**П/О** *«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений Наш край в 1914-1922 гг.	Урок	1	
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы **Тема 2.1. СССР в 20-е - 30- е годы**				ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4
10	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. СССР в годы нэпа (1921-1928).	Урок	1	
11	Индустриализация в СССР. "Великий перелом".	Урок	1	
12	Советский Союз в 1929-1941 гг.	Урок	1	
13	Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.	Урок	1	

[2] Урок, лабораторное занятие, практическое занятие, лекция, семинар, консультация

14		ПЗ	1	
15	Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг.	Урок	1	
16	СССР накануне Великой Отечественной войны.	Урок	1	
17	**П/О** «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений. Наш край в 1920-1930-е гг.	Урок	1	
Тема 2.2 Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.				
18	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру.	Урок	1	
19	Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.	Урок	1	
20	Международные отношения в 1920-1930-х гг.	Урок	1	
21	Развитие культуры в 1914-1930-х гг.	Урок	1	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы **Т 3.1. Вторая мировая война**				ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.3
22	Начало Второй мировой войны	Урок	2	
23	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	ПЗ	2	
24	Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	ПЗ	2	
25	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942-1943 г.)	Урок	2	
26	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.) Разгром Германии, Японии и их союзников.	Урок	2	
27	**П/О** Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу. Наш край в 1941-1945 гг.	Урок	2	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)				ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.3
28	От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).	Урок	2	
29	Соединенные Штаты Америки. Страны Западной Европы.	Урок	2	
30	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX -	Урок	2	

	начале XXI в.			
31	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	ПЗ	2	
32	Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Страны Ближнего Востока и Северной Африки	Урок	2	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.				
33	**СС**СР в 1945–1953 гг. Восстановление индустриального потенциала страны.	Урок	2	
34	Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии.	Урок	2	
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.				
35	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве.	Урок	2	
36	Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина .	Урок	2	
37	Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.	Урок	2	
38	Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.	ПЗ	2	
39	Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.	Урок	2	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.				
40	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Конституция СССР 1977 г.	Урок	2	
41	Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной	Урок	2	

	политики. Косыгинская реформа.			
42	XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.	Урок	2	
43	Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.	ПЗ	2	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)				
44	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).	Урок	2	
45	Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры.	Урок	2	
46	Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.	ПЗ	2	
47	Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности.	Урок	2	
48	Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).	Урок	2	
49	**П/О** Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1945-1991 гг.	Урок	2	

Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации				ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.3
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)				
50	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация.	Урок	2	
51	Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма.	Урок	2	
52	Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.	Урок	2	
53	Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.	Урок	2	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества				
54	Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Процессы глобализации и развитие национальных государств.	Урок	2	
55	Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.	ПЗ	2	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации				
56	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.	Урок	2	
	Самостоятельная работа			
57	*Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.*	ПЗ	*2*	
58	*Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками*	ПЗ	*2*	

59	**Дифференцированный зачет**		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. История России с древнейших времен до наших дней : учебник / В.А. Федоров, В.И. Моряков, Ю.А. Щетинов. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2022. — 536 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/941775

2. Калиниченко В.П., Цеглеев Э.А., Чиркин С.А. История [Электронный ресурс]: пособие для самостоятельной работы для направления подготовки среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.– Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. –Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3. Калиниченко В.П., Цеглеев Э.А., Чиркин С.А. История [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для направления подготовки среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. –Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1 История России: ключевые проблемы. Часть 1 : учебное пособие / Старостенков Н В, Семин В.П., Ляпунова Н.В. [Электронный ресурс]— Москва : Русайнс, 2021. — 273 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/936769

2 История России: ключевые проблемы. Часть 2 : учебное пособие / Старостенков Н В, Семин В.П., Ляпунова Н.В. [Электронный ресурс]— Москва : Русайнс, 2018. — 302 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/936770

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: 1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. 2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. 3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности; 5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций. 6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. *Умеет:* *1.* Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире *2.* Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	Степень знания материала курса. Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений, Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы. Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу	Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы, Контрольная работа, сдача зачёта Выступления с рефератами, ответы на вопросы, самостоятельная и контрольная работа, сдача зачёта

	«История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.09 Обществознание»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Обществознание» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Общественно-научные предметы», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Учебный предмет «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Обществознание» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами: история.

Изучение учебного предмета «Обществознание» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «Обществознание» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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, 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;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам сточки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных

		знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
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: 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	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в

	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	части уплаты налогов для развития общества и государства
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	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать 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; - 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	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного 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	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности: перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

отношении, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 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	значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; уметь характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи,созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 2) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в

		социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 3) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 4) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 5) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность,

		представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 6) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать

		финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение сточки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ

	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 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	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Обществознание закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.6.	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.8.	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	92	92
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**92**	**92**

2.2. Содержание дисциплины

№	Наименование темы учебного занятия	Вид учебного занятия	Количество часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	**Человек и общество.**		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.8
1.1	Общество как система.	Урок	2	
1.2	Практическое занятие №1 «Глобализация и ее противоречивые последствия.»	Практическое занятие	2	
1.3	Природное и общественное в человеке. Деятельность человека	Урок	2	
1.4	Практическое занятие №2. ***Профессионально ориентированное содержание*** ***Для всех профилей – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности (название специальности). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере (название специальности)***	*Практическое занятие*	*2*	
1.5	Познавательная деятельность человека. Научное познание	Урок	2	
2	**Духовная культура.**		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.8
2.1	Духовная культура личности и общества.	Урок	2	
2.2	Практическое занятие №3.Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности	Практическое занятие	2	
2.3	Наука и образование в современном мире.	Урок	2	
2.4	Религия и искусство как элементы духовной культуры.	Урок	2	
2.5	Практическое занятие №4. «Роль образования и науки в жизни человека и общества»	Практическое занятие	2	
3	**Экономическая жизнь общества.**		**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.8
3.1	Роль экономики в жизни общества	Урок	2	
3.2	Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.	Урок	2	
3.3	Рынок труда и безработица.	Урок	2	
3.4	Практическое занятие №5. ***Профессионально ориентированное содержание: «Спрос на труд и его факторы в сфере (название специальности). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (название специальности) профессиональной переподготовки»***	*Практическое занятие*	*2*	

3.5	Предприятие в экономике. Финансовый рынок. Банковская система.	Урок	2	
3.6	Экономика и государство. Элементы международной экономики.	Урок	2	
4	**Социальные отношения.**		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.8
4.1	Социальная структура общества. Положение личности в обществе.	Урок	2	
4.2	Семья в современном мире	Урок	2	
4.3	Этнические общности и нации	Урок	2	
4.4	Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Урок	2	
4.5	Практическое занятие №6. «Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации».	Практическое занятие	2	
5	**Политическая сфера.**		**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.8
5.1	Политика и власть. Политическая система	Урок	2	
5.2	Практическое занятие №7 «Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.»	Практическое занятие	2	
5.3	Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Урок	2	
5.4	Практическое занятие №8 «Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.»	Практическое занятие	1	
5.5	Практическое занятие №9 «Избирательная система Российской Федерации.»	Практическое занятие	1	
6	**Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.**		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.6, ПК 1.8
6.1	Право в системе социальных норм	Урок	2	
6.26.9	Конституционное право, как отрасль российского права.	Урок	2	
6.3	Практическое занятие №10 «Основные конституционные права и обязанности граждан в России.»	Практическое занятие	2	
6.4	Правовое регулирование гражданских, семейных, правоотношений	Урок	2	
6.5	Трудовое право. Трудовые правоотношения.	Урок	2	
6.6	Практическое занятие №11 «Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений»	Практическое занятие	2	
6.7	Правовое регулирование налоговых, образовательных правоотношений	Урок	2	
6.8	Административное право. Экологическое законодательство.	Урок	2	

6.9	*Самостоятельная работа* *Уголовное право.*		*2*	
6.10	Основы процессуального права	Урок	2	
	Дифференцированный зачет		22	
ИТОГО			**92**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Боголюбов Л. Н., Лазебникова А. Ю., Матвеев А. И.и др. / Под ред. Боголюбова Л. Н., Лазебниковой А. Ю. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099433-0 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Боголюбов Л. Н., Городецкая Н. И., Лазебникова А. Ю. и др. / Под ред. Боголюбова Л. Н., Лазебниковой А. Ю. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099434-7 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

3.2.2. Дополнительные источники

В.И. Шкатулла. Основы правовых знаний. Учебное пособие для СПО; 12-е изд. стер.М.; Академия, 2017г

О.А. Братухина Основы экономики с практикумом . Рекомендовано ДЛЯ ТОП-50 СПО М.: КНОРУС, 2020

Васильев, М. В. Обществознание : учебник для СПО / М. В. Васильев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 375 с. — ISBN 978-5-4488-0901-9, 978-5-4497-0739-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98514

Бердников, И. П. Обществознание : учебное пособие для СПО / И. П. Бердников. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-4486-0368-6, 978-5-4488-0182-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/74502

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

базовый уровень 1) сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и	**Текущий контроль** (выполнение практических работ, домашняя работа, тестирование, фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий, оформление понятийного словаря, подготовка докладов, проверка конспектов лекций, составление презентаций) **Рубежный контроль** (контрольная работа). **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет)

письменных высказываний; 4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным	

проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.07 География»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«География»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «География» является частью общеобразовательного цикла - ФГОС среднего общего образования образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образо-вания «Общественно-научные предметы», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего об-разования базовый.

Учебная дисциплина «География» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «География» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами: история, биология.

Изучение учебного предмета «География» завершается промежуточной аттестаци-ей в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «География» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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-	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;

	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	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и

	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;	социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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: 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	анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	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	
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,	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	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;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать 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; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношении, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного 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	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, 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 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы,

		определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных 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	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	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	

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета География закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПМ.02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**34**	**34**

2.2. Содержание дисциплины

№	Наименование темы учебного занятия	Вид учебного занятия	Количество часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел (тема) 1. География как наука			**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 069, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
1	Традиционные и новые методы в географии. Географические исследования. Географическая культура	урок	2	
Раздел (тема) 2. Природопользование и геоэкология			**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 069, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
2	Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблемы взаимодействия человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран. Ресурсообеспеченность Практическая работа №1 «Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации»	урок	1	
3	Практическая работа №2 «Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации» Практическая работа №3 «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов»	пз	1	
Раздел (тема) 3. Современная политическая карта			**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 069, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
4	Политическая география и геополитика. Политическая карта мира. Политико-географическое положение. Классификация и типология стран мира. Основные типы стран. Формы правления государства и государственного устройства	урок	1	
Раздел (тема) 4. Население мира			**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 069, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
5-1	Численность и воспроизводство населения. Демографическая политика. Практическая работа №4 "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира, объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения".	пз	1	
5-1	Состав и структура населения. Население мира и глобализация. Современные цивилизации. Практическая работа №5 «Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения, прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран»	пз	1	

6	Размещение населения. Понятие об урбанизации. Качество жизни населения. ИЧР. Практическая работа №6 «Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира, объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира".	пз	1	
Раздел (тема) 5. Мировое хозяйство (*профессионально-ориентированное содержание***)**			**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 069, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
7-1	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Факторы размещения производства. Роль и место России в МГРТ. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Транснациональные корпорации. Практическая работа №7 «Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран»	урок	1	
7-1	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира. Топливно-энергетический комплекс. География отраслей топливной промышленности. Мировая электроэнергетика. Практическая работа №8 Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире»	урок	1	
8	География главных отраслей мирового хозяйства. Металлургия мира. Современные тенденции развития отрасли. Машиностроительный комплекс мира. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира.	урок	2	
9	География главных отраслей мирового хозяйства. Сельское хозяйство мира. Растениеводство. Животноводство. Рыболовство и аквакультура. Практическая работа №9. «Определение направления грузопотоков продовольствия и создание карты, основные экспортёры и импортёры продовольствия».	урок	2	
10	Сфера услуг. Мировой транспорт. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения. Мировая торговля и туризм.	урок	2	
Раздел (тема) 6. Регионы и страны.			**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 069, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
11	Регионы мира. Зарубежная Европа. Субрегионы. Геополитические проблемы региона Практическая работа №10 «Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы»	пз	2	
12	Регионы мира. Зарубежная Азия. Субрегионы. Особенности ЭГП, ПРК, населения и хозяйства стран региона (на примере Индии, Китая, Японии) Практическая работа №11 «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции».	пз	2	
13-1	Регионы мира. Америка. Субрегионы. Особенности ЭГП, ПРК, населения и хозяйства стран региона (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).	пз	1	

	Практическая работа №12 «Объяснение особенностей территориальной структура хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт".			
13-1	Регионы мира. Африка. Субрегионы. Особенности ЭГП, ПРК, населения и хозяйства стран региона (на примере ЮАР, Египта, Алжира) Практическая работа № 13 «Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии»	пз	1	
14	Регионы мира. Австралия и Океания. Место стран региона в международном географическом разделении труда.	урок	2	
15	Россия на геополитическое, геоэкономической и геодемографической карте мира. Практическая работа №14 «Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях».	пз	2	
Раздел (тема) 7. Глобальные проблемы человечества			**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
16	Группы глобальных проблем. Геополитические проблемы. Геоэкология. Глобальные проблемы народонаселения. Взаимосвязь глобальных проблем. Возможные пут решения глобальных проблем. Практическая работа №15 «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении»	урок	2	
	Самостоятельная работа			
17	*География транспортной системы России. Виды транспорта. Перспективы развития*		*2*	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет			**4**	
18	Дифференцированный зачет		4	
	ИТОГО		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099420-0 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

3.2.2. Дополнительные источники

Н.С. Лукьянова География. Рекомендовано для ТОП-50 СПО М.КНОРУС, 2020

Лобжанидзе, А. А. География : учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе. — Саратов : Профобразование, 2020. — 213 с. — ISBN 978-5-4488-0571-4. — Текст : электронный // Элек-тронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/93536

Максаковский В.П. География, учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2015

Ростом, Г. Р. География : учебное пособие для СПО / Г. Р. Ростом. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-88247-962-5, 978-5-4488-0747-3. — Текст : электронный // Элек-тронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92825

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

базовый уровень 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; 4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; 6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников	**Текущий контроль** (устный и письменный опрос, тестирование, защита сообщений, заполнение таблиц, работа с картами; защита докладов, сообщений, презентаций) **Рубежный контроль** (выполнение тестового задания, контрольная работа) **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет)

недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; 7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; 10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.13 Физика»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Физика» является частью общеобразовательного цикла ФГОС среднего общего образования образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественнонаучные предметы», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Учебный предмет «Физика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Физика» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами: химия, математика.

Изучение учебного предмета «Физика» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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, - находить аргументы для доказательства своих	- 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; 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,

	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.	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 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	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач

	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: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	- 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 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).

	- 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.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной	- 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.

	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.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать 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	- 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 индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление,

	жизни; - 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.	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.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Физика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПМ.02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	116	116
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	116	116

2.2. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Виды учебных занятий	Объем часов	Формируемые личностные результаты реализации программы воспитания
	Раздел 1. Физика и методы научного познания.		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2,
	Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	Урок	**2**	
	Раздел 2. Механика.		**18**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2,
	Тема 1. Кинематика			
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.	Урок	**2**	
	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения.	Урок	**2**	
	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.	Урок	**2**	
	Тема 2. Динамика.			
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона	Урок	**2**	

	для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.			
	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 1 «Определение жесткости пружины»	Лабораторное занятие	**2**	
	Лабораторная работа № 2 «Исследование движения тела под действием постоянной силы»	Лабораторное занятие	**2**	
	Тема 3. Законы сохранения в механике.			
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы.	Урок	**2**	
	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.	Урок	**2**	
	Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.		**18**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2
	Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.			
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц	Урок	**2**	

	вещества.[3] Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.			
	Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.	Урок	**2**	
Тема 2. Основы термодинамики.				
	Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.	Урок	**2**	
	Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 3 «Определение удельной теплоемкости вещества»	Лабораторное занятие	**2**	
Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.				
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 4 «Измерение влажности воздуха»	Лабораторное занятие	**2**	
	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная	Урок	**2**	

[3] Профессионально-ориентированное содержание

	теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.			
	Лабораторная работа № 5 «Определение коэффициента теплового линейного расширения»	Лабораторное занятие	**2**	
Раздел 4. Электродинамика.			**32**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2
Тема 1. Электростатика.				
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля. Работа сил электростатического поля.	Урок	**2**	
	Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.	Урок	**2**	
Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.				
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 6 «Определение удельного сопротивления проводника»	Лабораторное занятие	**2**	
	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 7 «Последовательное соединение проводников»	Лабораторное занятие	**2**	

	Лабораторная работа № 8 «Параллельное соединение проводников»	Лабораторное занятие	**2**	
	Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 9 «Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения»	Лабораторное занятие	**2**	
	Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 10 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	Лабораторное занятие	**2**	
	Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p–n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 11 «Определение электрохимического эквивалента меди»	Лабораторное занятие	**2**	
Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.				
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого провод-ника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.Сила Ампера, её модуль и направление.Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.	Урок	**2**	

	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 12 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Лабораторное занятие	**2**	
Раздел 5. Колебания и волны.			**22**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2
	Тема 1. Механические и электромагнитные колебания.			
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 13 «Исследование зависимости периода и частоты колебаний нитяного маятника от его длины»	Лабораторное занятие	**2**	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.	Урок	**2**	
Тема 2. Механические и электромагнитные волны.				
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.	Урок	**2**	
	Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.	Урок	**2**	

	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.			
Тема 3. Оптика.				
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 14 «Определение показателя преломления стекла»	Лабораторное занятие	**2**	
	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.	Урок	**2**	
	Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.	Урок	**2**	
	Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид.	Урок	**2**	
	Лабораторная работа № 15 «Определение длины световой волны»	Лабораторное занятие	**2**	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности.			**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.Энергия и импульс релятивистской частицы.Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.	Урок	**2**	

Раздел 7. Квантовая физика.			**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2
Тема 1. Элементы квантовой оптики				
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.Давление света. Опыты П.Н. Лебедева.Химическое действие света.Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.	Урок	**2**	
Тема 2. Строение атома.				
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.	Урок	**2**	
Тема 3. Атомное ядро.				
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияниерадиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.	Урок	**2**	
	Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ПК 1.3, ПК 2.2
	Самостоятельная работа Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.		***2***	

	Самостоятельная работа Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.		***2***	
	Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии.	Урок	**2**	
	Дифференцированный зачёт.		**10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099514-6 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. и др. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099513-9 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

3.2.2. Дополнительные источники

В.Ф. Дмитриева. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Учебник для СПО.- 4-е изд., стер. – М.: академия, 2017

Чакак, А. А. Физика : учебное пособие для СПО / А. А. Чакак, С. Н. Летута. — Саратов : Профобразование, 2020. — 541 c. — ISBN 978-5-4488-0667-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92191

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 10 класс. Учебник + приложение на электронном носителе. М.: Просвещение, 2013.

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 11 класс. Учебник + приложение на электронном носителе. М.: Просвещение, 2013

Громов А.Л. Физика 10-11 класс. - М.: Просвещение, 2002

Рымкевич А.П. Задачник по физике. - М.: Просвещение, 2003

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка **результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.**

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
базовый уровень 1) сформированность представлений 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; 2) сформированность умений 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 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; 3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; 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; 4) владение 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	**Текущий контроль** (устный опрос, практические задания, тестовые задания, рефераты, лабораторные работы, письменные задания, физический диктант, решение задач) **Рубежный контроль** (контрольная работа) **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет)

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; 5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; 6) владение 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 измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; 7) сформированность 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; 8) сформированность 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; 9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации; 10) овладение 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; 11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.08 Химия»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Химия» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественнонаучные предметы», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Изучение учебного предмета «Химия» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «Химия» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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, 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;	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращении; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин,

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
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;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и

	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 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	лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
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	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид- анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

	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	
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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Химия закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	80	80
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**80**	**80**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов
1	**2**	**3**
Раздел I Общая и неорганическая химия		**36**
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	Основные понятия химии.Вещество.Атом.Молекула.Химический элемент.Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Основные законы химии.Стехиометрия.Закон сохранения массы веществ.Законпостоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.	**2**
	Лабораторно-практические занятия: Решение типовых задач на нахождение относительной молекулярной массы, количества вещества, массы и объема вещества. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.	**2**
Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	**2**
Тема 1.3 Строение вещества	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	**2**

	Лабораторно-практические занятия: Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Основы лабораторной практики. Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	**2**
Тема 1.4 Химические реакции	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	**4**
	Лабораторно-практические занятия: Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.	**2**

Тема 1.5 Классификация неорганических соединений	Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– YII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	**4**
Тема 1.6 Свойства растворов. Электролитическая диссоциация	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	**2**
	Лабораторно-практические занятия: Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей. Приготовление растворов заданной концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов. Изучение свойств растворов электролитов и неэлектролитов.	**4**
Тема 1.7 Электрохимия	Электродные процессы и электродный потенциал Электрохимический ряд напряжений. Электродвижущая сила. Гальванические элементы: их типы, особенности, термодинамика, возникновение в них электрического тока. Электролиз. Законы Фарадея. Коррозия металлов: характеристика, особенности и механизм процесса.	**2**
	Лабораторно-практические занятия: Решение практико-ориентированных заданий на составление схем гальванических элементов, расчёт ЭДС.Составление уравнений электролиза расплавов и растворов. Практическое применение законов Фарадея.	**4**
Тема 1.8 Металлы	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	**2**

Контрольная работа по разделу		**2**
Раздел 2 Органическая химия		**34**
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, пространственная). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	**4**
	Лабораторно-практические занятия: Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре.	**2**
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): – предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов; – кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла; – азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	**18**

	Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов. Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	
	Лабораторно-практические занятия: Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ. Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных). Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта, исходя из результатов химического анализа.	**4**
Тема 2.3 Высокомолекулярные вещества	Общая характеристика и особенности ВМС. Сравнение их свойств со свойствами истинных и коллоидных растворов. Свойства полимеров. Набухание и растворение ВМС. Свойства растворов ВМС. Студнеобразование. Стабилизация дисперсных систем посредством ВМС.	**2**
Тема 2.4 Поверхностные явления	*Самостоятельная работа* Поверхностные явления. Особенности процесса сорбции, влияние на него различных факторов. Адсорбция на твердых сорбентах. Практическое применение адсорбции.	***2***
Контрольная работа по разделу		**2**
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**10**
Итого		**80**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. и др. Химия. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099531-3 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099532-0 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

3.2.2. Дополнительные источники

Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Профессиональное образование М.: Академия, 2020 г.

Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля.Учебник для СПО. М.: Академия, 2020 г.

Органическая химия : практикум для СПО / составители Т. А. Родина, Ю. А. Гужель. — Саратов : Профобразование, 2021. — 67 c. — ISBN 978-5-4488-1141-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/105147

Болдырева, О. И. Химия : задачник для СПО / О. И. Болдырева, О. П. Кушнарева, П. А. Пономарева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 140 c. — ISBN 978-5-4488-0595-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92199

Пенина, В. И. Органическая химия : учебное пособие для СПО / В. И. Пенина, О. Ю. Афанасьева, О. В. Лаврентьева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 136 c. — ISBN 978-5-4488-1241-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106839

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные

результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
базовый уровень 1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; 2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; 3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; 4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; 5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические	**Текущий контроль** (устный опрос, практические задания, тестовые задания, рефераты, лабораторные работы) **Рубежный контроль** (контрольная работа) **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет)

реакции; 6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); 7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; 8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; 9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); 10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; 11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; 12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.12 Биология»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Биология» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования.

Учебный предмет является профильным предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественнонаучные предметы», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования профильный.

Учебный предмет «Биология» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами: химия.

Изучение учебного предмета «Биология» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «Биология» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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	- сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарное™); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек); - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной,

	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	эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - уметь выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; - приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности

		организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества; - сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и

		делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня
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;	- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	- 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 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;	- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня

	- 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	
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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Биология закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	79	79
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	1	1
Всего	**80**	**80**

2.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Биология как наука (2 ч).	Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).	1
	Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».	1
Тема 2. Живые системы и их организация (2 ч).	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.	2
Тема 3. Химический состав и строение клетки (8 ч).	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции. Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.	6

	Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.	
	Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)». Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».	2
Тема 4. Жизнедеятельность клетки (6 ч).	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена. Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.	6
Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 ч).	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе.	4

	Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.	
	Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах». Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».	2
Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов (8 ч).	Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон едино-образия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное	4

	секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	
	Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах». Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой». Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах». Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».	4
Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии (8 ч).	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.	4
	Профессионально-ориентированное содержание **Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы**.	**2**
	Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)»	**2**
Тема 8. Эволюционная биология (8 ч).	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.	6

	Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио-адаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.	
	Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию». Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».	2
Тема 9. Возникновение и развитие жизни на Земле (10 ч).	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.	8
	Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях». Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).	2
Тема 10. Организмы	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое	4

и окружающая среда (6 ч).	мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.	
	Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания». Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса». Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».	2
Тема 11. Сообщества и экологические системы (6 ч).	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.	4
	Самостоятельная работа *Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.* *Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.* *Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.* *Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.*	2
Консультации		4
Промежуточная аттестация - экзамен		6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. Биология. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099558-0 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. Биология. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099559-7 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

3.2.2. Дополнительные источники

В.Б. Захаров, С.Г Мамонтов. Биология: Общая биология. Углубленный уровень 10 кл.: учебник 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2019. – 349с.

В.Б. Захаров, С.Г Мамонтов. Биология: Общая биология. Углубленный уровень 11 кл.: учебник 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2019. – 256с.

Верхошенцева, Ю. П. Биология : учебное пособие для СПО / Ю. П. Верхошенцева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-4488-0651-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91854

Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

Курбатова, Н. С. Общая биология : учебное пособие для СПО / Н. С. Курбатова, Е. А. Козлова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1895-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87078

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
базовый уровень 1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; 2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; 3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; 4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; 5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; 6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; 7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; 8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять	**Текущий контроль** (Составление схем, рисунков, работа по карточкам, решение тестов, заполнение таблиц, подготовка презентаций, рефератов, устных сообщений, решение задач, составление цепей питания.) **Рубежный контроль** (контрольная работа) **Промежуточная аттестация** (экзамен)

схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); 9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; 10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии. **углубленный уровень** 1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; 2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачева; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды	

чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек); 3) владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; 4) умение выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; 5) умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов; 6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; 7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества; 8) умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; 9) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель	

исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; 10) принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня; 11) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); 12) умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.05 Физическая культура»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Физическая культура» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет «Физическая культура» относится обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования, общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Изучение учебного предмета «Физическая культура» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «Физическая культура» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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, 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 использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	- 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 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;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Физическая культура закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПМ.02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	116	116
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**116**	**116**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции, личностные результаты
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Теоретический раздел		***6***	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.2, ПК 2.4
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа	*2*	
	1. Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся СПО. 2.Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 4. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. 5. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. 6. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	***4***	
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомлению.	***2***	
	Определение принадлежности выбранной специальности группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	***2***	
Раздел 2. Практический раздел		**110**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.2, ПК 2.4
Тема 2.1 Учебно-методические занятия	Содержание учебного материала		
	Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье.	**2**	
	Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и		

	анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно- двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.		
Учебно-тренировочные занятия		**110**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.2, ПК 2.4
Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Содержание учебного материала Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4´ 100 м, 4´ 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов.	**24**	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	***4***	
	Практические занятия Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	***2***	
	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	***2***	
Лыжная подготовка	Содержание учебного материала Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Сдача на оценку техники лыжных ходов. Умение разбираться	**32**	

	в элементах тактики лыжных гонок: распределении сил, лидировании, обгоне, финишировании и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом. Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях		
Гимнастика	Содержание учебного материала		
	Практические занятия Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики.	**20**	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	***4***	
	Практические занятия Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	***2***	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	***2***	

Спортивные игры. БАСКЕТБОЛ ВОЛЕЙБОЛ	Содержание учебного материала Практические занятия Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта. Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации. -Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. -Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	***27***	

Виды спорта по выбору	Содержание учебного материала Практические занятия Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26—30 движений 1. Ритмическая гимнастика Знание средств и методов тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья. Освоение техники безопасности занятий. 2. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики. Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья. Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой. Заполнение дневника самоконтроля.	***1***	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета *ВСЕГО*		**116**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Лях В. И. Физическая культура. 10-11 классы. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099581-8– Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

3.2.2. Дополнительные источники

А.А. Бишаева Физическая культура Учебник Профобразование. Издательство Академия, 2020

Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын Физическая культура: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования-19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176с.

Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования : учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко ; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106205

Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/77006

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
базовый уровень 1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной	**Текущий контроль** (устный опрос, беседа,

деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); 2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; 3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; 4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; 5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; 6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	наблюдение за правильностью выполнения упражнений, практические занятия) **Рубежный контроль** (сдача контрольных нормативов) **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет)

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.06 ОБЖ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОБЖ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы ФГОС среднего общего образования образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППКРС) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», общий из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами: физическая культура.

Изучение учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование и развитие личностных, метапредметных и предметных результатов в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций по специальности.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
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, 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	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	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 навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	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	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 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	психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны
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	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять реального, виртуального и 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	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношении, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного 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 народа	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

	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	- знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь

		применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- владеть основами медицинских знании: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Основы безопасности жизнедеятельности закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	**Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)**
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	70	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**70**	**70**

2.2. Содержание дисциплины

№	Наименование темы учебного занятия	Вид учебного занятия[4]	Количество часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Модуль № 1. «Основы комплексной безопасности»		**10**	
1	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе. *Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности**	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
2	Опасности вовлечения молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.	урок	2	
3	С*ущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения**	урок	2	
4	Как не стать жертвой информационной войны.	урок	2	
5	Источники опасности в быту. Безопасность в общественных местах.	урок	2	
	Модуль № 2. «Основы обороны государства»		**10**	
6	Правовые основы подготовки граждан к военной службе. *Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.*	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
7	Вооружённые Силы Российской Федерации – гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.	урок	2	
8	Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации.	урок	2	
9	Структура Вооружённых Сил Российской Федерации.	урок	2	
10	Современное состояние Вооружённых Сил Российской	урок	2	

[4] Урок, лабораторное занятие, практическое занятие, лекция, семинар, консультация

	Федерации.			
	Модуль № 3. «Военно-профессиональная деятельность»		**6**	
11	Выбор воинской профессии.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
12	Воинские символы и традиции Вооружённых Сил Российской Федерации.	урок	2	
13	Призыв граждан на военную службу.	урок	2	
	Модуль № 4. «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций»		**8**	
14	Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
15	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	урок	2	
16	Гражданская оборона и её основные задачи на современном этапе.	урок	2	
17	Средства индивидуальной защиты населения.	ПЗ	2	
	Модуль № 5. «Безопасность в природной среде и экологическая безопасность»		**6**	
18	Источники опасности в природной среде.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
19	Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. *Экологическая безопасность при ведении профессиональной деятельности*.*	урок	2	
	Самостоятельная работа		2	
	Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля.			
	Модуль № 6. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		**6**	
20	Разновидности экстремистской деятельности. Внешние и внутренние экстремистские угрозы.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
21	Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности.	урок	2	
22	Особенности проведения контртеррористических операций.	урок	2	
	Модуль № 7. «Основы здорового образа жизни»		**4**	
23	Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности. *Основы здорового образа жизни;*	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК

	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.*			06, ОК 07, ОК 08
24	Репродуктивное здоровье.	урок	2	
Модуль № 8. «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи»			**8**	
25	Освоение основ медицинских знаний.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
26	Первая помощь и правила её оказания.	ПЗ	2	
27	Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности.	ПЗ	2	
28	Первая помощь при утоплении и коме.	ПЗ	2	
Модуль № 9. «Элементы начальной военной подготовки»			**10**	
29	Оружие пехотинца и правила обращения с ним.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
30	Автомат Калашникова (АК-74).	ПЗ	2	
31	Строевая подготовка и воинское приветствие.	ПЗ	2	
32	Способ передвижения в бою. Действия в современном общевойсковом бою.	ПЗ	2	
33	Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою.	урок	2	
34	**Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет**		**2**	
	Всего объем образовательной нагрузки		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Ким С.В., Горский В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы. Базовый уровень. ЭФУ Учебник Просвещение, 2022 – ISBN: 978-5-09-099589-4 – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/

3.2.2. Дополнительные источники

Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. Для учащихся 10 кл. общеобразоват. Учрежд. / А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев; под ред. А.Т. Смирнова. – 8-е изд., перераб. – М., 2016

Уголовный кодекс РФ (последняя редакция).

Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под редакцией Р. И. Айзман, С. Г. Кривощеков, И. В. Омельченко. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 c. — ISBN 978-5-379-02006-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/65283

Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 c. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92324

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные результаты)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
базовый уровень 1) сформированность представлений о ценности безопасного	**Текущий контроль** (проверка и оценка рефератов,

поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; 3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; 4) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; 5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 6) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; 7) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; 8) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; 9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; 10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира;	проверка и оценка компьютерных презентаций, составление кроссвордов, их решение, творческие работы, викторины) **Рубежный контроль** (контрольная работа) **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет)

знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; 11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СОО.14 Индивидуальный проект»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Индивидуальный проект»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы ФГОС среднего общего образования образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет является базовым предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Предмет «Основы проектной деятельности» относится к дополнительным учебным предметам.

Изучение учебного предмета «Основы проектной деятельности» завершается промежуточной аттестацией в форме защиты проекта в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

***личностные результаты отражают*:**

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в 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 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;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать 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;
физического воспитания:
сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
трудового воспитания:
готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
экологического воспитания:
сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
расширение опыта деятельности экологической направленности;
ценности научного познания:
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• ***метапредметные результаты отражают*:**

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;
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;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
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;
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
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.
Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
владеть различными способами общения и взаимодействия;
аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
б) совместная деятельность:
понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
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:
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;
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
оценивать приобретенный опыт;
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
б) самоконтроль:
давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
эмпатии, 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;
г) принятие себя и других людей:
принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
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.

предметные результаты должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

а также:

- Типы и виды проектов. Требования к структуре проекта. Виды проектов по содержанию
- Применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта
- Разрабатывать структуру конкретного проекта
- Использовать справочную, нормативную, правовую документацию
- Проводить исследования. Самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста
- Оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета Основы проектной деятельности закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Код ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПМ.02.Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	26	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**26**	**26**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Тема 1. Типы и виды проектов	**Содержание учебного материала**	**1(0)**	ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 2.5, ПК 2.6,
	1 Проект как вид самостоятельной деятельности обучающегося. Типы, виды и классы проектов.	1	
Тема 2. Выбор и формулирование темы проекта	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2(2)**	ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 2.5, ПК 2.6,
	1 Выбор и определение степени значимости профессионально-ориентированной темы проекта.	1	
	Практические занятия: Поиск профессионально-ориентированной темы проекта. Постановка целей, гипотез и задач проекта.	1	
Тема 3. Структура и этапы работы над проектом	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2(4)**	ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 2.5, ПК 2.6,
	1 **Структура проекта. Этапы работы над проектом. Подготовительный этап**: выбор темы, руководителя, сроки выполнения проекта. **Планирование**: постановка целей, задач и гипотез, определение типа и формы проекта. **Основной этап**: сбор информации, её анализ и обработка, проведение экспериментов и опытов, самоанализ, корректировка проекта. **Заключительный этап**: самоанализ проекта, подготовка презентации, защита проекта	1	
	Практические занятия: Составление плана/программы выполнения учебного проекта Алгоритм работы над проектом. Мозговой штурм (проблема, цель, тема проекта)	1	
Тема 4. Методы работы с источником информации	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**5(4)**	ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 2.5, ПК 2.6,
	1 **Виды литературных источников информации**: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации).	1	
	2 **Правила и особенности информационного поиска в Интернете.**	1	
	Практические занятия: Отработка методов поиска информации в Интернете. Поиск информации в Интернете профессионально-ориентированной направленности.	3	

Самостоятель-ная работа	Создание мини-проекта на тему «Самообразование как условие успешной профессиональной и общественной деятельности»	**2**	ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 2.5, ПК 2.6,
	Защита проекта	**6**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-9275-3125-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/95771

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виноградова Н.А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие для студ. учреждений СПО, М.: Академия 2015

2. Авдонина, Л.Н., Гусева, Т.В. Письменные работы научного стиля: учебное пособие. - М.:Форум, Инфра-М, 2012

3. Виноградова, Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учебное пособие.-М.: Академия, 2009

4. Гин, С.И. Проект или исследование? / С. И. Гин // Пачатковая школа. - 2010. - № 6. - С. 49-51

5. Грашина, М.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс] / М.Н. Грашина, В.Р. Дункан. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 241 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214638

6. Грекул, В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий [Электронный ресурс] / В.И. Грекул Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. 339с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222117

7. Лебедев, С.А. Методология науки: пробелма индукции: монография.-М.: АльфаМ, 2012.

8. Программа учебных модулей «Основы проектной деятельности» для учащихся основной школы разработанным А.Г. Шурыгиной и Н.В. Носовой. - Киров: Кировский ИПК и ПРО, 2011

9. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. - М.: АРКТИ, 2012.

10. Ступицкая, М.А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. - Ярославль: Академия развития, 2008.

11. Щербакова, С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении. Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2011.

12. А.С.Рылова Основы проектной деятельности. Роль стилистики в коммуникации: учебное пособие для учащихся. Киров. КИПК и ПРО, 2008г

13. Шишикин, В. Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебно-методическое пособие / В. Г. Шишикин, Е. В. Никитенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-7782-3955-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98773

14. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки : методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/54955

Интернет-ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения (предметные)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*
- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов. ***а также:*** - Типы и виды проектов. Требования к структуре проекта. Виды проектов по содержанию - Применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта - Разрабатывать структуру конкретного проекта - Использовать справочную, нормативную, правовую документацию - Проводить исследования. Самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста - Оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы	практические занятия, самостоятельные работы, тестирование, выполнение и защита проекта

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.01 История России»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. **Учебная дисциплина относится к социально-гуманитарному циклу.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 05, ОК 06	ориентироваться в современной экономической, политической и 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 веков (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 государств и 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	8
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**38**	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. История России		*66/18*	
Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках.	Содержание учебного материала	***4***	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках	*3*	
	Практическое занятие 1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства	*1*	
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках.	Содержание учебного материала	***4***	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	*3*	
	Практическое занятие 2. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	1	

Тема 1.3. Россия в конце XVI-XVIII веках	Содержание учебного материала	***6***	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство.	2	
	Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.	2	
	Практическое занятие 3 Преобразования Петра Великого.	1	
	Практическое занятие 4. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.	1	
Тема 1.4. Россия в XIX веке.	Содержание учебного материала	***3***	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-1870 годов. Александр III – политика контрреформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов.	2	
	Практическое занятие 5. Отечественная война 1812 года. Значение отмены крепостного права в России	1	
Тема 1.5. Россия в начале XX века	Содержание учебного материала	***3***	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции.	2	

	Практическое занятие 6. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.	1	
Тема 1.6. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах.	Содержание учебного материала	***4***	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война.	3	
	Практическое занятие 7. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.	1	
Тема 1.7. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала	***4***	ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза.	3	
	Практическое занятие 8. Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ.	1	
Тема 1.8. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков	Содержание учебного материала	***4***	5 ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А.	3	

	Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.		
	Практическое занятие 9. Развитие сельского хозяйства в Российской Федерации	1	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		***6***	
Всего:		***33***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования/ В.В.Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с.
В.В. Артемов История. Часть 1 Профессиональное образование ,М.Академия, 2020 г.
В.В. Артемов История. Часть 1 Профессиональное образование ,М.Академия, 2020 г.
Книги ЭБС PROFобразование
Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104903

3.2.2. Дополнительные источники

Книги ЭБС PROFобразование
Носова, И. В. История России : учебное пособие для СПО / И. В. Носова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 187 с. — ISBN 978-5-4488-1178-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106618
Рыбаков, С. В. История России с древнейших времен до 1917 года : учебное пособие для СПО / С. В. Рыбаков ; под редакцией И. Е. Еробкина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 354 с. — ISBN 978-5-4488-1134-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104904
Интернет – ресурсы:
http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания - истории России и человечества в целом, её значение в общем историческом процессе; - современной исторической науки, её специфики, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации; - основных направлений развития России в разные исторические эпохи; - содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения.	Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.
Умения - самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - отстаивать активную гражданскую позицию.	Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире. Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России	Оценка результатов выполнения практической работы.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	68
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	40	40
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**108**	**108**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»			
Тема 2. История развития сельскохозяйственной техники	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)			
Тема 3. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»			
Тема 4. Здоровье и спорт	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»			

Тема 5. Путешествия	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий	**8**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»			
Тема 6. Моя будущая профессия, карьера	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» **Контрольная работа № 2 (1 час)**			
Тема 7. Сельскохозяйственная техника	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных сельскохозяйственных машин			
Тема 8. Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники	**Содержание учебного материала**	**18**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен; - прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники»			
Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на предприятиях АПК	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе»			
Тема 10. Оборудование при охране труда на предприятиях	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Лексический материал по теме.			

АПК	Грамматический материал: - особенности употребления модальных глаголов; - эквиваленты модальных глаголов Работа с текстом «Оборудование при охране труда на предприятиях АПК» Контрольная работа № 3 (1 час)			ОК 09.
Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов и технического оборудования сельскохозяйственной техники	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы инфинитива и их значение; - функции и употребление инфинитива Работа с текстом «Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля»			
Тема 12. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники. **Контрольная работа № 4 (1 час)**			
Тема 13. Я хочу быть техником	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Сочинение на тему: «Я - техник»			
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**		
Всего		**108**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Левченко, В. В. Английский язык. General English: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022

Е.Б.Нарочная Английский язык для технических специальностей. Учебник СПО. М.КНОРУС, 2021 г.

А.П.Голубев Английский язык для авторемонтных специальностй. Рекомендовано для ТОП-50 СПО М. КНОРУС, 2021 г.

А.П.Голубев Английский язык Учебник СПО. М.: Академия, 2020 г.

А.П.Голубев Немецкий язык для технических специальностей. Рекомендовано для ТОП-50 СПО. М.: КНОРУС, 2020 г.

Гайвоненко Т.Ф. Немецкий язык в сфере строительства и дизайна –М.: Кнорус, 2019

Книги ЭБС PROFобразование

Пузенко, И. Н. Английский язык = English : учебное пособие / И. Н. Пузенко, Е. В. Войтишенюк. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 368 с. — ISBN 978-985-06-3335-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/11996

3.2.2. Дополнительные источники

Книги ЭБС PROFобразование

Бочкарева, Т. С. Английский язык : учебное пособие для СПО / Т. С. Бочкарева, К. Г. Чапалда. — Саратов : Профобразование, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0646-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91852

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	Понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы. Понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке. Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке. Писать краткие сообщения на профессиональную тему.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Результаты выполнения контрольных работ Оценка устных и письменных ответов

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности»

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
дисциплина входит в социально-гуманитарный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01-ОК09	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	60
Курсовая работа (проект)	-	-

Самостоятельная работа	30	30
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**90**	**90**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		**20/10**	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	4	
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения	2	
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая	2	

Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**48/18**	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		**48/18**	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	6	
	2. Организация обороны Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	6	
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами		
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 8. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 9. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	6	
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		

	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		ОК 07
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 10. Обязательная подготовка граждан к военной службе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**10**	
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 11. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 12. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**10**	
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 13. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 14. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**48/18**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**24**	
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	14	
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		

	В том числе практических занятий	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие № 6. Общие принципы оказания первой медицинской помощи	2	
	Практическое занятие № 7. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Практическое занятие № 8. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Практическое занятие № 10. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	10	
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 11. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	4	
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 12. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния	2	
	Практическое занятие № 14. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		22	
Всего:		**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Ю.Г.Сапронов Безопасность жизнедеятельности Учебник СПО ТОП-50 Издательство «Академия», 2019

Книги ЭБС PROFобразование

Ветошкин, А. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-0991-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/124002

3.2.2. Дополнительные источники

1. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник. СПб.; Лань 2010-671с.

2. Раско С.Л., Овчаренко А.Г. Эксплуатационная безопасность конденсированных взрывчатых веществ./ Изд-во Алт. гос. ун-та, 2006-232с.

2.Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО. М.: Академия, 2017

3. Овчаренко А.Г., Раско С.Л. Электростатическая безопасность пожаро- и взрывоопасных производств./ Изд-во Алт. гос. техн. ун-та. 2006-186с.

4. Афанасьев Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. Часть 1. /Овчаренко А.Г., Трутнева Л.И., Раско С.Л., Мякшин А.Д. - Изд-во Алт. гос. техн. ун-т. БТИ, - Бийск, 2006-355с.

5. Овчаренко А.Г., Раско С.Л. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок./ Изд-во Алт. гос. ун-та. - Бийск, 2008-276с.

6. Раско С.Л., Овчаренко А.Г. Введение в курс «Безопасность жизнедеятельности»: метод. рекомендации по выполнению практических занятий по курсу «Безопасность жизнедеятельности» / Алт. гос. техн. ун-т, БТИ. - Бийск, 2006-184с.

7. Электронные ресурсы «Безопасность жизнедеятельности». Форма доступа: www.bti.secna.ru ; ru.wikipedia.org

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты,

направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Дифференцированный зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро и взрывоопасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при	

	транспортировке	
Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Дифференцированный зачет
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.04 Физическая подготовка»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая подготовка»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	154	154
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**160**	**160**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3		
Раздел 1. Основы физической культуры		**2**		
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья			
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**		
Раздел 2. Легкая атлетика		**40**		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание учебного материала**	**14**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта			
	2. Техника прыжка в длину с места			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив			
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание учебного материала**	**14**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника бега по дистанции			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени			

	Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени			
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	**Содержание учебного материала**	**12**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника бега на средние дистанции.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив			
Раздел 3. Баскетбол		**36**		
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе			
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок			
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу 2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста 3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста			
Тема 3.4.	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК

Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	1. Техника владения баскетбольным мячом			04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре			
Раздел 4. Волейбол		**36**		
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумяруками			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков			
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё			
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника прямого нападающего удара			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Отработка техники прямого нападающего удара			
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника прямого нападающего удара			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	**8**		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		**10**		
Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание учебного материала**	**-**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника коррекции фигуры			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	**10**		

	Круговая тренировка на 5 - 6 станций			
Раздел 6. Лыжная подготовка		**34**		
Тема 6.1. Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала**			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**34**		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.	**33**		
Раздел 7 Гимнастика	Строевые упражнения на месте, в движении, перестроение. Висы и упоры. Упражнения в равновесии. Акробатика. Опорные прыжки. Ритмическая гимнастика. Развитие двигательных качеств: координации, гибкости, силы.	**1**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**160**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын Физическая культура: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования-19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176с.

Книги ЭБС PROFобразование

Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования : учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко ; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106205

3.2.2. Дополнительные источники

Гигиена физической культуры и спорта : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2020. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/95397

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование

деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	профилактики перенапряжений.	
Умения:		
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.

Приложение 2.19
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«СГЦ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология общения»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: получение студентами основных коммуникативных навыков, применение полученных знаний в процессе взаимодействия в коллективе для продуктивного решения личных и профессиональных задач.

Учебная дисциплина «СГЦ.06 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 04	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	роли и ролевые ожидания в общении
		техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы,убеждения
		механизмы взаимопонимания в общении
		источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
		этические принципы общения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[5]	50	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	22	22
Промежуточная аттестация в форме (зачет)	-	-
Всего	**72**	**72**

[5] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения		**38**	
Тема 1.1. Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 04
	1. Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия. Взаимосвязь общения и деятельности. Психологические, этические и социокультурные особенности процесса общения. Общение и социальные отношения. Роли и ролевые ожидания в общении. Личность и общение.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Психологические особенности процесса общения	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК 04
	1. Процесс общения и его аспекты: коммуникативный, интерактивный, перцептивный. Структура, цели и функции общения. Классификация видов общения. Средства общения: вербальные и невербальные. Техники и приёмы общения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.3. Интерактивная сторона общения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04
	1. Понятие интеракции в процессе общения. Место взаимодействия в структуре общения. Виды социальных взаимодействий. Трансактный анализ Э. Берна. Трансакция – единица общения. Виды трансакций. Механизмы процесса взаимодействия. Стратегия «контролёра» и стратегия «понимателя». Открытость и закрытость общения. Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта. Эффект контраста и эффект ассимиляции. Формы управления: приказ, убеждение, внушение, заражение. Манипулирование сознанием.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Перцептивная сторона общения	Содержание учебного материала	**3**	ОК 01 ОК 04
	1. Понятие социальной перцепции. Механизмы перцепции. Социальный стереотип и предубеждение. Факторы превосходства. Привлекательности и отношения к нам. Исследование эффектов восприятия человеком человека: «эффект ореола», «эффект проекции», «эффект первичности и новизны». Механизмы восприятия: идентификация, эмпатия, аттракция, рефлексия. Теория каузальной атрибуции.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.5. Общение как коммуникация	Содержание учебного материала	**4**	ОК 01 ОК 04
	1. Средства, используемые в процессе передачи информации. Языки общения: вербальный, невербальный. Коммуникативная тактика и стратегия. Коммуникативные барьеры. Речевая деятельность. Виды речевой деятельности. Понятие коммуникативной и языковой грамотности. Культура и техника речи в сфере сервиса. Психология речевой коммуникации. Управление впечатлением партнёра по общению. Роль комплимента в общении. Техники ведения беседы. Техники активного слушания. Техники налаживания контакта. Невербальное общение. Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, такесика и проксемика. Позы, жесты, мимика. Классификация жестов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	**5**	ОК 01 ОК 04
	1. Общие сведения о психологии личности. Виды психических явлений: психические процессы, психические состояния, психические свойства. Основы психологии личности: психологическая структура личности, темперамент, характер. Типология темперамента. Приемы саморегуляции поведения в межличностном общении. Психологические основы общения в сфере сервиса. Психологическая культура специалиста. Психологические приёмы общения с клиентами, коллегами и деловыми партнёрами.		
Проявление индивидуальных особенностей личности в деловом общении	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.7. Этика в деловом общении	Содержание учебного материала	**4**	ОК 01 ОК 04
	1. Понятие этики общения. Общение и культура поведения. Понимание как ближайшая цель общения. Моральные ценности общения. «Золотое правило» этики как универсальная формула общения. Нравственные ценности общения в сферах строительства, продаж и сервиса. Толерантность как принцип культурного общения. Вежли- вость и формы её проявления		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.8. Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала	**12**	ОК 01 ОК 04
	1. Понятие конфликта. Конфликты: виды, структура, стадии протекания. Предпосылка возникновения конфликта в процессе общения. Стратегия поведения в конфликтной ситуации. Конфликты в личностно-эмоциональной сфере. Правила поведения в условиях конфликта. Предупреждение конфликтов в сфере строительства, продаж и сервиса.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		**32**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Психология общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. [Электронныйресурс] — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474640

2. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. [Электронныйресурс] — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475816

3. Казакова О.А. Психология общения [Электронный ресурс]: пособие для самостоятельной работы обучающихся СПО по программе подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. – Режим доступа http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp- загл. с экрана.

4. Казакова О.А. Психология общения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся СПО по программе подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. – Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp- загл. с экрана.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. [Электронный ресурс] — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469549

2. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. [Электронный ресурс] — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469702

3. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. [Электронныйресурс] — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 169 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471154

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности роли и ролевые ожидания в общении техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения механизмы взаимопонимания в общении источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов этические принципы общения Умеет: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оперирует основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, Разрешает смоделированные конфликтные ситуации Демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Оценка решений творческих задач Тестирование Анализ ролевых ситуаций Анализ ролевых ситуаций Оценка решений творческих задач

Приложение 2.20
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

«СГЦ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык и культура речи»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык и культура речи»: формирование и развитие языковой личности на основе знаний русского языка как единства взаимосвязанных сторон системы и функционирования его законов в коммуникативном воздействии; овладение нормами литературного языка, знаниями речевого поведения и общения; знакомство обучающихся с этикой деловых отношений как научной дисциплиной, её методом в системе этического и психологического знания, основными проблемами и понятиями.

Учебная дисциплина «СГЦ.05 Русский язык и культура речи» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09	различать стилистические и смысловые оттенки слов и владеть тонкостями языкового отбора в зависимости от целей и содержания высказывания; не допускать ошибок в произношении, словоупотреблении, грамматике, стилистике; произносить речь перед аудиторией, соблюдая композиционные, логические, интонационно-мелодические законы;	функции языка (язык как средство человеческого выражения, мышления, общения); качества речи, которые являются составляющими понятий «культура речи», «ораторское искусство», «полемическое мастерство», вопросы, связанные со стратегией и тактикой публичного выступления, об «искусстве убеждать», составлять и произносить речь с целью оказания желаемого эффекта на аудиторию; понятие о стилях современного русского языка, соотнесённости языковых средств с определенными ситуациями общения;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	22	22
Промежуточная аттестация в форме (зачет)	-	-
Всего	**72**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. **Функции языка**	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09
	1. Место и роль русского языка в культуре, мышлении и общении. 2. Задачи курса 3. Когнитивные функции языка. 4. Коммуникативные функции языка.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. **Стилистическое расслоение русской лексики**	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09 .
	1. Виды лексики. 2. Границы стилей. 3. Просторечная лексика как компонент обиходно-разговорного стиля, находящийся за пределами языка литературного.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 3. **Языковая норма, её особенности. Виды норм**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09
	1. Наличие норм как необходимое условие сохранения целостности и общепонятности языка. 2. Основные источники языковых норм, их зависимость от условий, в которых осуществляется речь, исторические изменения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4. **Лексические нормы. Точность словоупотребл**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09
	1. Применение слов в зависимости от их лексического значения: разграничение паронимов, особенности употребления иностранных слов. 2. Искажение смысла высказывания как следствие нарушения лексических норм. 3. Толковые словари русского языка.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	

ения	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 5. **Особенности устной публичной речи**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Из истории ораторского искусства. 2. Подготовка к выступлению: элементы композиции, подбор материала. Оратор и аудитория. 3. Условия эффективности ораторской речи. 4. Виды ораторских речей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 6. **Фразеология. Специфика фразеологизма как единицы лексико-семантической системы языка**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Богатство и разнообразие фразеологической системы, её стилистические возможности. 2. Выражение эмоционального, субъективного начала в речи, оценочность, смысловая ёмкость фразеологизма. 3. Семантическая спаянность компонентов фразеологизма, недопустимость замены слов или изменения их формы. 4. Фразеологизмы как средство комического, «обыгрывание» их состава мастерами слова		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 7. **Лексика с точки зрения её происхождения**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Историческое формирование состава русского языка. 2. Пласты исконно-русской лексики. 3. Заимствование как один из путей пополнения словарного запаса. Причины заимствования. 4. Внешние признаки заимствованных слов, особенности употребления в речи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 8. **Деловой речевой этикет**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09.
	1. Особенности национального речевого этикета. 2. Русские речевые традиции (разграничение между формами ты и вы, история официально принятых обращений). 3. Этикетные речевые формулы (приветствия, приглашения, поздравления, выражения сочувствия…). 4. Функции обращений. История официально принятого обращений.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	32	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

6. Козлова, Е.А. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

7. Козлова, Е.А. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

8. Психология делового общения : учебное пособие / Е.С. Сахарчук. [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2020. — 196 с. — СПО - Режим доступа: https://book.ru/book/941484

9. Русский язык и культура речи : учебное пособие / В.Н. Руднев. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2021. — 253 с. — Для СПО - Режим доступа: https://book.ru/book/936324

10. Русский язык и культура речи Практикум. : учебно-практическое пособие / Е.В. Сергеева и др. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2019. — 227 с. — СПО. - Режим доступа: https://book.ru/book/932660

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Русский язык. Справочник : справочник / И.Б. Голуб. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2021. — 189 с - Режим доступа: https://book.ru/book/940199

2 Этика бизнеса : учебное пособие / Г.Н. Гужина, Р.Г. Мумладзе, А.А. Гужин. [Электронный ресурс]— Москва : Русайнс, 2021. — 228 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/936771

3 Психология общения + еПриложение. Тесты (СПО): учебник / Е.И. Рогов. [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2021. — 260 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/936086

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: функции языка (язык как средство человеческого выражения, мышления, общения); качества речи, которые являются составляющими понятий «культура речи», «ораторское искусство», «полемическое мастерство», вопросы, связанные со стратегией и тактикой публичного	извлекают из разных источников и преобразуют информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры, о нормах и правилах различных разделов русского языка; характеризуют на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка; пользуются научной терминологией предмета; понимают взаимосвязь разделов	Устный опрос, практическая работа, самоконтроль и самооценка результатов, тестирование контрольная работа.

выступления, об «искусстве убеждать», составлять и произносить речь с целью оказания желаемого эффекта на аудиторию; понятие о стилях современного русского языка, соотнесённости языковых средств с определенными ситуациями общения. *Умеет:* различать стилистические и смысловые оттенки слов и владеть тонкостями языкового отбора в зависимости от целей и содержания высказывания; не допускать ошибок в произношении, словоупотреблении, грамматике, стилистике; произносить речь перед аудиторией, соблюдая композиционные, логические, интонационно-мелодические законы;	русского языка друг с другом, имеют представление о русском языке как единой развивающейся системе; анализируют речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств. оценивают чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка; исправляют речевые недостатки, редактируют текст; выступают перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему; создают грамотно оформленные устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор); проводят морфологический, орфографический, пунктуационный анализ; составляют синтаксические конструкции (словосочетания, предложения), по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы; - пунктуационно оформляют предложения с разными смысловыми отрезками.	экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических заданий, наблюдение в процессе выполнения работ.

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математические методы решения прикладных профессиональных задач»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами	Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	96	96
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**96**	**96**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Математические методы решения прикладных задач		**112/8**	
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		**30/4**	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Введение. Цели и задачи предмета.		
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	**4**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	6	
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	**4**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	6	
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	**Содержание учебного материала-**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие «Вычисление производных функций». Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач». Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами». Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов». Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».	10	
РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры		**26/2**	

Тема 2.1 Матрицы и определители	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	**6**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие «Действия с матрицами».	4	
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»	4	
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	6	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».	6	
РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики		**16/2**	
Тема 3.1 Множества и отношения	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	**6**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная в том числе		
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Основные понятия теории графов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Основные понятия теории графов	2	
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел		**12**	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	**6**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»	6	
РАЗДЕЛ 5Основы теории вероятностей и математической статистики		**13**	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	**4**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**3**	
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события».	3	

Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	**4**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	2	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09. 7
	Характеристики случайной величины	**1**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**3**	
	Характеристики случайной величины	3	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. В.П. Григорьев. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 368с.

2. Башмаков М.И. Математика: учебник – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2019. – 394с. Книги ЭБС PROFобразование

Алексеев, Г. В. Высшая математика. Теория и практика : учебное пособие для СПО / Г. В. Алексеев, И. И. Холявин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4486-0755-4, 978-5-4488-0253-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/81274

3.2.2. Дополнительные источники

1. Практические занятия по математике: Учебное пособие для средних спец. учеб. заведений / Н.В. Богомолов. – 6-е изд., стер. – М.: Высш.шк., 2003. – 495 с.

2. Конспект лекций по высшей математике: полный курс / Д.Т. Письменный. – 9-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2009.–605 с.

3. В.Т. Лисичкин. Математика в задачах и с решениями. Уч. пос. – 5-е изд., стер. – СПб.: Изд-во «Лань», 2014. -464 с.

4. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. – М.: Академия, 2010.

5. Интернет Математика: учебник для студ. Образоват.учреждений сред. Проф. Образования / С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина; под ред. В.А.Гусева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 416 с.

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам

содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ
Умения:		
Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Проверка результатов и хода выполнения практических работ

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Экологические основы природопользования»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**48**	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Экологические основы природопользования		***48/4***	
Раздел 1. Теоретическая экология		***6***	
Тема 1.1. Общая экология	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	1.Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.		
	2.Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.		
	3.Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.		
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Промышленная экология		***26***	
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Охрана	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04,
	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых		

воздушной среды	выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 2.4 Твердые отходы	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Экологический менеджмент	**Содержание учебного материала**	***8***	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		**10**	
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Экологическая	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04,
	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг		

стандартизация и паспортизация	окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Международное сотрудничество		**4**	
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы		**2**	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

В.М. Константинов Экологические основы природопользования Учебник СПО Издательство «Академия», 2020

3.2.2. Дополнительные источники

Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/103157 .

Клименко, И. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/77009

Интернет – ресурсы:
http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

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

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства	основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 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
ДК 2	Применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности	Возможности, которые предоставляют владение цифровой компетенцией
ДК 3	Ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов	Основные виды цифрового контента; способы создания, модификация, интеграция данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	64
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**64**	**64**

2.2. Содержание дисциплины

№	Наименование темы учебного занятия	Вид учебного занятия[6]	Количество часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Модуль № 1. «Основы комплексной безопасности»		**10**	
1	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе. *Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности**	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
2	Опасности вовлечения молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.	урок	2	
3	С*ущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения**	урок	2	
4	Как не стать жертвой информационной войны.	урок	2	
5	Источники опасности в быту. Безопасность в общественных местах.	урок	2	
	Модуль № 2. «Основы обороны государства»		**10**	
6	Правовые основы подготовки граждан к военной службе. *Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.*	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
7	Вооружённые Силы Российской Федерации – гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.	урок	2	
8	Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации.	урок	2	
9	Структура Вооружённых Сил Российской Федерации.	урок	2	
10	Современное состояние Вооружённых Сил Российской	урок	2	

[6] Урок, лабораторное занятие, практическое занятие, лекция, семинар, консультация

	Федерации.			
	Модуль № 3. «Военно-профессиональная деятельность»		**6**	
11	Выбор воинской профессии.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
12	Воинские символы и традиции Вооружённых Сил Российской Федерации.	урок	2	
13	Призыв граждан на военную службу.	урок	2	
	Модуль № 4. «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций»		**8**	
14	Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
15	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	урок	2	
16	Гражданская оборона и её основные задачи на современном этапе.	урок	2	
17	Средства индивидуальной защиты населения.	ПЗ	2	
	Модуль № 5. «Безопасность в природной среде и экологическая безопасность»		**6**	
18	Источники опасности в природной среде.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
19	Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. *Экологическая безопасность при ведении профессиональной деятельности*.*	урок	2	
	Самостоятельная работа		2	
	Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля.			
	Модуль № 6. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		**6**	
20	Разновидности экстремистской деятельности. Внешние и внутренние экстремистские угрозы.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
21	Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности.	урок	2	
22	Особенности проведения контртеррористических операций.	урок	2	
	Модуль № 7. «Основы здорового образа жизни»		**4**	
23	Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности. *Основы здорового образа жизни;*	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК

	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.*			06, ОК 07, ОК 08
24	Репродуктивное здоровье.	урок	2	
Модуль № 8. «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи»			**8**	
25	Освоение основ медицинских знаний.	урок	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
26	Первая помощь и правила её оказания.	ПЗ	2	
27	Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности.	ПЗ	2	
28	Первая помощь при утоплении и коме.	ПЗ	2	
Модуль № 9. «Элементы начальной военной подготовки»			**5**	
29	Оружие пехотинца и правила обращения с ним.	урок	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
30	Автомат Калашникова (АК-74).	ПЗ	1	
31	Строевая подготовка и воинское приветствие.	ПЗ	1	
32	Способ передвижения в бою. Действия в современном общевойсковом бою.	ПЗ	1	
33	Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою.	урок	1	
34	**Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет**		**1**	
	Всего объем образовательной нагрузки		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Е.В.Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пос. для СПО. М.: Академия, 2017

2. Е.В. Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник для СПО.- М.; Академия, 2017

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богуславский А.А. Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3DLT (Электронный вариант), Коломна – Москва, 2001.

2. Голицина О.Л., Попов И.И., Максимов Н.В., Партыка Т.Л. «Информационные технологии» - М.: Форум – Инфра-М, 2006.

3. ГОСТ 34.003-90: Информационная технология: Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. – М., 1991.

4. Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. // Собрание законодательства РФ. 1995. №8. Ст. 609.

5. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - М.: Академия, 2012.

6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, уч. пособие для СПО. М.: Академия, 2013.

7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – практикум, уч. пособие для СПО. М.: Академия, 2013.

8. Е.В.Михеева. Практикум по информационным технологиям профессиональной деятельности. Уч. пос. для СПО. М.: Академия, 2013

9. Постановление Правительства РФ «О государственном учете и регистрации баз и банков данных» от 28 февраля 1996 г. // Там же. 1996. № 12. Ст. 1147.

Интернет – ресурсы:
http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
УМЕНИЯ: Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	*Использует технологию сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах*	Экспертная оценка выполнения практических заданий
Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального.	*Использует в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального*	Экспертная оценка выполнения практических заданий
Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	*Применяет компьютерные и телекоммуникационные средства.*	Экспертная оценка выполнения практических заданий
Применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности	*Ставит себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирает способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций*	Экспертная оценка выполнения практических заданий
Ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов	*Генерирует новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов*	Экспертная оценка выполнения практических заданий

Знания:	**Дифференцированный зачет в виде теста**
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	*85-100% правильных ответов – оценка «5», отлично* *66-84% правильных ответов – оценка «4», хорошо* *50-65% правильных ответов – оценка «3», удовлетворительно (зачет)* *Менее 50% - неудовлетворительно (незачет)*
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.	
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.	
Возможности, которые предоставляют владение цифровой компетенцией	
Основные виды цифрового контента; способы создания, модификация, интеграция данных	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Инженерная графика»

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«Инженерная графика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1,3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.	Читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять деталирование сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	100	100
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**100**	**100**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3		
Раздел 1. Основы физической культуры		**2**		
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья			
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
Раздел 2. Легкая атлетика		**5**		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание учебного материала**	**1**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта			
	2. Техника прыжка в длину с места			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив			
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание учебного материала**	**1**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника бега по дистанции			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени			

	Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени			
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	**Содержание учебного материала**	**3**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника бега на средние дистанции.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив			
Раздел 3. Баскетбол		**36**		
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе			
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок			
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу 2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста 3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста			
Тема 3.4.	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК

Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	1. Техника владения баскетбольным мячом			04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре			
Раздел 4. Волейбол		**36**		
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумяруками			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков			
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё			
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника прямого нападающего удара			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Отработка техники прямого нападающего удара			
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание учебного материала**	**8**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника прямого нападающего удара			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	**8**		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		**10**		
Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание учебного материала**	**-**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	1. Техника коррекции фигуры			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	**10**		

	Круговая тренировка на 5 - 6 станций			
Раздел 6. Лыжная подготовка		**1**		
Тема 6.1. Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала**			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**1**		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.	**1**		
Раздел 7 Гимнастика	Строевые упражнения на месте, в движении, перестроение. Висы и упоры. Упражнения в равновесии. Акробатика. Опорные прыжки. Ритмическая гимнастика. Развитие двигательных качеств: координации, гибкости, силы.	**8**		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**100**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

.И. Пуйческу. Инженерная графика. Учебник для СПО. – 2-е изд., стер. М.: Академия, 2017

Книги ЭБС PROFобразование

Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 c. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106614

Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 c. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125573

3.2.2. Дополнительные источники

1. Боголюбов С.К. Сборник заданий по деталированию. – М.: Высшая школа,2010
2. Левицкий В.Г. Машиностроительное черчение/ В.Г. Левицкий- М.: Высшая школа, 2009. – 440 с.
3. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.
4. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: wwwING–GRAFIKA.RU
5. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ngeom.ru

Книги ЭБСI PROFобразование

Уласевич, З. Н. Инженерная графика: практикум : учебное пособие / З. Н. Уласевич, В. П. Уласевич, Д. В. Омесь. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 208 c. — ISBN 978-985-06-3156-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/119982

Горельская, Л. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 183 c. — ISBN 978-5-4488-0689-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91870

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;

- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2». Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.
Умения:		

Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять деталирование сборочного чертежа, решать графические задачи	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	Практические занятия
	Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы. Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы. Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	Индивидуальный опрос Практические работы

Приложение 2.25
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Техническая механика»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения	Основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	126	126
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**126**	**126**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
«Техническая механика»		**126/4**	
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин		
Раздел 1. Теоретическая механика-48 ч.			
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.		
	2. Сила. Система сил.		
	3. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики.		
	4. Связи и их реакции.		
	5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.		
	6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. Решение задач на определение реакции связей графически	**4**	
Тема № 1.2. Пара сил и момент силы	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.		

относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	2. Приведение силы к данной точке.		ОК 01 ОК 02
	3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.		
	4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.		
	5. Равновесие системы. Три виды уравнения равновесия.		
	6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.		
	7. Решение задач на определение опорных реакций.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем. Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок	**4**	
Тема № 1.3. Трение	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	**2**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 3. Решение задач на проверку законов трения		
Тема № 1.4. Пространственная система сил	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Разложение силы по трем осям координат	**4**	
	2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие		
	3. Момент силы относительно оси		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 4. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	**4**	
Тема № 1.5. Центр тяжести	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.	**4**	
	2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката		
	3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 5. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	**2**	
Тема № 1.6. Кинематика. Основные понятия.	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01
	1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения	**4**	

Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорении и ускорение в данный момент		ОК 0
	3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении		
	4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики		
	5. Поступательно и вращательное движение твердого тела		
	6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела		
	7. Теорема о сложении скоростей		
	8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 6. Определение параметров движения точки для любого вида движения	**2**	
Тема № 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики		
	2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях		
	3. Принцип Д’Аламбера: метод кинетостатики		
	4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении		
	5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути	**2**	
	6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении		
	7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения		
	8. Теорема об изменении кинетической энергии		
	9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7. Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	**4**	
Раздел 2. Сопротивление материалов-40 ч.			
Тема № 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость		
	2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок		
	3. Основные виды деформации. Метод сечений	**4**	
	4. Напряжения: полное, нормальное, касательное		
	5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона		

	6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности		
	7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 8. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	**2**	
Тема № 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности		
	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов		
	3. Статический момент площади сечения		
	4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции		
	5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 9. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	**4**	
Тема № 2.3. Кручение	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов		
	2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы		
	3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания		
	4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении		
	5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 10. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания расчетов на прочность и жесткость при кручении	**4**	
Тема № 2.4. Изгиб	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба		
	2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе		
	3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки		

	4. Расчеты на прочность при изгибе		
	5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов		
	6. Понятие касательных напряжений при изгибе		
	7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 11. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов Выполнение расчетов на прочность и жесткость Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»	**4**	
Тема № 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения		
	2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)		
	3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение		
	4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций		
	5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия		
	6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений		
	7. Критическое напряжение. Гибкость. Переделы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.		
	8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 12. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	**6**	
Тема № 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости		
	2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости		
	3. Коэффициент запаса прочности		
	4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность		
	5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки		
	6. Понятие о колебаниях сооружений		
Раздел 3. Детали машин 34ч			

Тема № 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин		
	2. Современные направления в развитии машиностроения		
	3. Критерии работоспособности деталей машин		
	4. Контактная прочность деталей машин		
	5. Проектный и проверочные расчеты		
	6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах		
Тема № 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения		
	2. Материала катков. Виды разрушения		
	3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач		
	4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи		
	5. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 13. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	**2**	
Тема № 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения		
	2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения		
	3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес		
	4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача		
	5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении		
	6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач		
	7. Конструирование передачи		
	8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических передач		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 14. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	**4**	

Тема № 3.4. Червячные передачи	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки , область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес		
	2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении		
	3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес		
	4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 15. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	**4**	
Тема № 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня		
	2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства		
	3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 16. Выполнение расчета параметров ременной передачи	**2**	
Тема № 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о теории машин и механизмов		
	2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь		
	3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами		
	4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей		
	5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем		
	6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость		
	7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 17. Выполнение проектировочного расчета валов передачи Выполнение проверочного расчета валов передачи Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	**2**	
Тема № 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Опоры валов и осей		
	2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость		

	3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки		
	4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения		
	5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 18. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	**2**	
Тема № 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Муфты, их назначение и краткая классификация		
	2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт		
	3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт		
	4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях		
	5. Конструктивные формы резьбовых соединений		
	6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений		
	7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений		
	8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений		
	9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего:		***126***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.А.А. Эрдеди. Техническая механика: учебник для СПО. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2017

Книги ЭБС PROFобразование

Техническая механика : учебное пособие для СПО / Р. А. Каюмов, Ф. Г. Шигабутдинов, С. В. Гусев [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 345 с. — ISBN 978-5-4497-1501-2. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116484

3.2.2. Дополнительные источники

1. Л.И. Вереина. Техническая механика. Учебник для СПО. М.: Академия, 2015

2. Атаров Н.М. Сопротивление материалов в примерах и задачах. М.: Инфра-М, 2010-262с.

3. Варданян Г.С., Андреев В. И., Атаров Н.М., Горшков А.А., Сопротивление материалов с основами теории упругости и пластичности. М.: Инфра-М, 2010-193с.

4. Варданян Г.С., Атаров Н.М., Горшков А.А. Сопротивление материалов с основами с основами строительной техники. М.: Инфра- М, 2010-124с.

5. Лачуга Ю.Ф. Техническая механика. М.: КолосС, 2010-376с.

6. Ксендзов В. А. Техническая механика. М.: КолосПресс, 2010-291 с.

7. В.И. Сетков. Сборник задач по технической механике. Уч. пос. для СПО. М.: Академия, 2013

Книги ЭБС PROFобразование

Королев, П. В. Техническая механика : учебное пособие для СПО / П. В. Королев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/88496

Дукмасова, И. В. Основы технической механики. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. В. Дукмасова. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 168 с. — ISBN 978-985-7253-72-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125440

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;

- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.6
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.,1.7., 2.2., 2.5.,2.6,3.3.-3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1., 3.3,3.4.,3.9
Умения:		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3,3.4,3.6.,3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.

Приложение 2.26
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Материаловедение»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники; - выбирать способы соединения материалов и деталей; - назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения; - обрабатывать детали из основных материалов; - проводить расчеты режимов резания.	- строение и свойства машиностроительных материалов; - методы оценки свойств машиностроительных материалов; - области применения материалов; -классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта; - методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей; - способы обработки материалов; - инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; - инструменты для слесарных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	100	100
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**100**	**100**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование Разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** (если **предусмотрены)**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч**	**Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	4
«Материаловедение»		**100/4**	
Раздел 1.		12	
Тема 1.1. Введение. Внутреннее строение металлов и сплавов	**Основные сведения о металлах и сплавах Цели и задачи «Материаловедение». Классификация материалов и требования различных областей техники к свойствам материалов. Основные свойства Металлов. Внутреннее строение металлов, сплавов. Понятие о механических свойствах, технологических свойствах металлов и сплавов**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Технологические пробы»		
Тема 1. 2. **Физические, механические и технологические свойства металлов сплавов.**	**Внутреннее строения металлов и сплавов; основные механические и технологические Свойства металлов и сплавов.**	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся: ответы на контрольные вопросы		
Тема 1. 3. **Виды Деформации.**	**Виды деформации, диагностика растяжения стального образца**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение металлов на растяжение»	**2**	
Тема 1. 4 . **Понятие о пластичности, упругости, твердости**	**Понятие о пластичности, упругости, прочности**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение твердости»	**2**	

Раздел 2.	**Железоуглеродистые сплавы**	18	
Тема 2.1. Понятие о железоуглеродистых сплавах	**Понятие о железоуглеродистых сплавах. Диаграмма состояния сплава « Железо - углерод», структурные составляющие сплава железа с углеродом. Процессы протекающие в железоуглеродистых сплавах при медленном охлаждении.**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 **ОК 02**
	Практические занятия «Работа по диаграмме»	**2**	
Тема 2.2. **Получение чугуна. Классификация и маркировка чугунов.**	**Получение чугуна. Классификация чугунов.**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение чугуна»	**2**	
Тема 2.3. **Получение стали. Классификация и маркировка стали**	**Способы получения стали. Классификация и маркировка сталей. Легированные стали и стали с особыми свойствами**	**6**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение стали»	**2**	

Раздел 3.	**Основы термической и химико - технической обработки стали**	12	
Тема 3.1. **Сущность Термической обработки**	**Сущность термической обработки. Основные виды термической обработки стали и их назначение.** **Новые свойства, приобретаемые сталью. Процесс закалки. Понятие о поверхностной закалке.** **по Примеры закалки и отпуска некоторых деталей. Охлаждающие среды. Отпуск.**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение термической обработки»	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом	**2**	
Тема 3.2. **Сущность химико-термической обработки. Азотирование и цианирование**	**Сущность химико-термической обработки. Цементация, азотирование, цианирование**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение цементации»	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом	**2**	
Раздел 4.	**Цветные материалы и сплавы**	8	
Тема 4. 1. **Цветные металлы.**	**Цветные металлы, их основные свойства Сплавы цветных металлов. применение.**	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение цветных металлов»	**2**	
Тема 4. 2. **Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы.**	**Латунь, её состав и свойства. Бронзы, их состав и свойства. Сплавы алюминия, магния, их состав и свойства.** **Антифрикционные сплавы, припои, твёрдые сплавы и их основные свойства,**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия «Определение бронзы»	**2**	
Раздел 5.	**Порошковые и композиционные материалы**	4	
Тема 5. 1. Порошковые и композиционные материалы	**Основные виды порошковых и композиционных материалов, способы получения и область применения**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Раздел 6.	**Неметаллические материалы**	20	
Тема 6.1 Уплотнительные и изоляционные материалы.	**Пластмассы. Свойства пластмасс. Основные правила техники безопасности при обращении с пластмассами. Прокладочные, уплотнительные и изоляционные материалы. Породы древесины, применение для изготовления деталей. Понятие о коррозии. Защита поверхностей деталей машин от коррозии. Техника безопасности при борьбе с коррозией.**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 **ОК 02**
	Практическое занятие: Способы защиты от коррозии	**2**	
Тема 6.2 **Топливо, смазочные**	**Общие сведения о топливе. Бензин, дизельное топливо, газообразное**	**12**	ПК 1.1-1.5

материалы и технические жидкости	**топливо эксплуатационные свойства и применение. Классификация и виды смазочных материалов, оценка эксплуатационных свойств масел. Эксплуатационные свойства и применение технических жидкостей** Основы экономного использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, правила хранения.		ПК 2.1-2.5 ОК 01 **ОК 02**
	Практические занятия «Оценка качества масла»	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом	**2**	
Раздел 7.	**Основные способы обработки материалов**	26	
Тема7.1 Способы обработки материалов.	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ.	**20**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Тема 7.2 Литейное Производство, обработка давлением и резанием	**Литейное производство. Обработка материалов давлением и резанием.**	**4**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Дифференцированный зачет	**2**	
Всего:		**100**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99930

Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/90537

3.2.2. Дополнительные источники

Моряков О.С. Материаловедение, Академия, 2015г

Солнцев Ю.П. Материаловедение, учебник для СПО, Академия,2013г

Черепахин А. А. Материаловедение, учебник для СПО. Академия, 2013г

Соколова Е.Н. Альбом. Материаловедение. М.: Академия, 2013

Берков В.И. Технические измерения. - М.: Высшая школа, 1997 Большаков И.С.,

Сергеев М.А. Справочник слесаря.- Лениздат 1996

Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения.- М.: Высшая школа, 1996.

Онищенко В.И. Технология металлов и конструкционных материалов. Минск: Высшая школа, 1997

Ульман И.Е., Тонн Г.А. Ремонт машин. - М.:Колос,1998

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
строение и свойства	Перечислены все свойства	контрольная работа,

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

Приложение 2.27
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Электротехника и электроника»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и электроника»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	Понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) и принципы действия универсальных базисных логических элементов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	80	80
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**80**	**80**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
«Электротехника и электроника»		**80/10**	
Введение	Содержание учебного материала	**1**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Электрическая энергия, ее свойства и применение Основные этапы развития отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.		
Раздел 1. Электротехника		**45**	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	1	
	Основные свойства и характеристики электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Тема 1. 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	2	
	Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Электродвижущая сила (ЭДС). Электрическое сопротивление. Электрическая проводимость. Резистор. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Элементы схемы электрической цепи		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия 1.Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока. 2. Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока.	**4 лпз**	
Тема 1. 3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	2	
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность Магнитная проницаемость Магнитные свойства вещества Электоромагнитная индукция		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02

Тема 1. 4. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	2	
	Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Векторная диаграмма Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока. Расчет электрической цепи		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия Исследование неразветвленной RLC-цепи синусоидального тока	**4 лпз**	
	Лабораторные занятия Исследование разветвленной RLC-цепи синусоидального тока	**4 лпз**	
Тема 1. 5. Электрические измерения	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных Измерение тока и напряжения Измерение мощности. Измерение электрической энергии. Измерение электрического сопротивления приборов.		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия Проверка измерительного прибора по эталонному	**2 лпз**	
Тема 1. 6. Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала	**2**	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Передача энергии по трехфазной линии.		
	Лабораторные занятия Исследование способов соединения потребителей в з-х фазной сети	**6 лпз**	
Тема 1. 7. Трансформаторы	Содержание учебного материала	2	
	Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Типы трансформаторов и их применение		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия Исследование характеристик однофазного трансформатора	**4 лпз**	
Тема 1. 8. Электромашины переменного тока	Содержание учебного материала	2	
	Назначение машин переменного тока и их классификация Устройство электрической машины переменного тока Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02

Тема 1. 9. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала	2	
	Назначение машин постоянного тока и их классификация. Устройство и принцип действия машин постоянного тока Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие сведения. Потери энергии и КПД машин постоянного тока		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Тема 1. 10. Основы электропривода	Содержание учебного материала	2	
	Понятие об электроприводе. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя. Аппаратура для управления электроприводом		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Тема 1. 11. Передача и распределение электрической энергии	Содержание учебного материала	2	
	Электроснабжение промышленных предприятий. Электрические сети промышленных предприятий Эксплуатация электрических установок		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Раздел 2. Электроника		**34**	
Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы	Содержание учебного материала	4	
	Электропроводимость полупроводников Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения Полевые транзисторы: принцип работы, маркировка, область применения. Биполярные транзисторы Тиристоры		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала	2	
	Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа	**4 лпз**	
Тема 2.3. Электронные усилители	Содержание учебного материала	4	
	Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02

Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы	Содержание учебного материала	4	
	Генераторы синусоидальных колебаний Переходные процессы в RC-цепях. Импульсные генераторы Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронный осциллограф		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия Исследование формы выходного напряжения электронных генераторов при помощи осциллографа	**4 лпз**	
Тема 2.5. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание учебного материала	4	
	Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи Генераторные преобразователи. Исполнительные элементы Электромагнитное реле.		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия Исследование характеристик электромагнитного реле	**4 лпз**	
Тема 2.6. Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала	2	
	Понятие о микропроцессорах и микро-ЭВМ. Устройство и работа микро-ЭВМ. Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессоров и микро-ЭВМ. Микропроцессоры с жесткой и гибкой логикой. Интегральные схемы микроэлектроники. Периферийные устройства микро-ЭВМ		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**80**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Забелин, Л. Ю. Электротехника и электроника : практикум для СПО / Л. Ю. Забелин, Ю. М. Шыырап. — Саратов : Профобразование, 2022. — 151 с. — ISBN 978-5-4488-1506-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125582

Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Электрические цепи : учебное пособие для СПО / В. Н. Трубникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-4488-0718-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92216

3.2.2. Дополнительные источники

1. М. В. Немцов, М. Л. Немцова. Электротехника и электронная техника. Учебник для СПО. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2015. – 480 с.

2. П.А. Бутырин Электротехника: учебник. М.: Академия, 2012

3. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов, учебник для СПО. М.: Академия, 2013

Книги ЭБС PROFобразование

Шандриков, А. С. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 320 с. — ISBN 978-985-7234-49-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/100387

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет
Умения:		
понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, лабораторная работа контрольная работа

Приложение 2.28
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы гидравлики и теплотехники»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02	использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.	основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	62
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	6	6
Всего	**70**	**70**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся***	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
«Основы гидравлики и теплотехники»		**70/16**	
***Раздел 1.Основы теплотехники - 40* ч.**			
Тема 1.1 Техническая термодинамика	***Содержание учебного материала*** Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Основные законы термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость газов. Водяной пар, как рабочее тело. Процесс образования пара. Основные параметры влажного воздуха. Общие понятия об идеальных циклах ДВС. Идеальный цикл с подводом теплоты при постоянном объеме.	10	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия **Практическое занятие №1** h-d диаграмма водяного пара	2	
Тема 1.2 Теория теплообмена	***Самостоятельная работа*** Способы распространения теплоты в пространстве	2	
	Содержание учебного материала Теплопроводность. Теплопроводность плоской и цилиндрической стенок. Теплопередача. Конвективный теплообмен. Котлы водогрейные и паровые, их классификация для отопительных и отопительно - производственных котельных. Назначение и устройство теплогенераторов. Типы теплогенераторов, их характеристики. Котельные установки, их типы и назначение. Принципиальная схема котельной установки. Основные и вспомогательное оборудование котельной установки. Состав котельного агрегата. Тепловой баланс котельного агрегата. Потеря теплоты. КПД котельного агрегата.	8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия **Практическое занятие №2** Расчет теплообменных аппаратов. **Практическое занятие №3** Расчет котельных установок и топочных устройств.	4	

Тема 1.3 Применение теплоты в сельском хозяйстве	***Содержание учебного материала*** Назначение и классификация систем отопления. Принцип расчета тепловых потерь помещением. Назначение и классификация систем вентиляции. Эксплуатация систем вентиляции. Типы сооружений защищённого грунта, их конструкции и характеристики. Различные виды обогрева: солнечный, биологический , технический. Виды технического обогрева: водяной, воздушный, газовый. Сушка, ее значение. Способы и тепловые режимы сушки. Классификация сушильных установок. Материальный и тепловой баланс конвективной сушилки. Расход сушильного агента. Особенности эксплуатации сушильных установок. Классификация предприятий по хранению фруктов, овощей и продуктов животноводства. Оптимальные параметры микроклимата в хранилищах для различной сельскохозяйственной продукции. Способы создания оптимальных условий хранения.	8	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия **Практическое занятие №4** Расчет воздухообмена **Практическое занятие №5** Определение режима искусственной сушки. **Практическое занятие №6** Применение холода в сельском хозяйстве	6	
***Раздел 2.Основы гидравлики-24* ч.**			
Тема 2.1 Гидравлика	***Содержание учебного материала*** Предмет, содержание и задачи дисциплины. Краткая история науки и гидравлических машин. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики. Основные законы кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия **Практические занятия№7** Определение гидростатических характеристик жидкости. **Практические занятия№8** Расходомеры. Определение расхода жидкости.	4	
Тема 2.2 Гидравлические машины	***Содержание учебного материала*** Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.	6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия **Практические занятия№9** Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике	2	
Тема 2.3 Гидропривод	***Содержание учебного материала*** Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.	4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02

	Практические занятия **Практические занятия №10** Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин	2	
Промежуточная аттестация экзамен		**6**	
Всего:		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Давыдов, А. П. Основы гидравлики и теплотехники : учебное пособие для СПО / А. П. Давыдов, М. А. Валиуллин, З. Х. Замалеев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-1491-6. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116474

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гусев А.А. Основы гидравлики [Электронный ресурс] : учебник для СПО/А.А. Гусев. – 2-е изд. пер и доп. – М.: Юрайт, 2016– ЭБС «Юрайт»

2. Брюханов О.Н. Основы гидравлики и теплотехники, 2012г эл.версия

3. Ещин А.В. Гидроструйные насосы и установки. М.: Агропромиздат, 2007-392с.

4. Зимняков Н.В. Гидравлика, гидромашины и гидроприводы. М.:«Колос-Пресс» 2006-300с.Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
I.Знания:		
основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы	Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенностей движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;	Устный или письменный опрос, тестовый контроль, дифференцированный зачет

термодинамики; характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.	основных законов термодинамики; характеристик термодинамических процессов и тепломассообмена; принципов работы гидравлических машин и систем, их применения; видов и характеристик насосов и вентиляторов; принципов работы теплообменных аппаратов, их применения.	
II.Умения:		
Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.	Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.	Экспертная оценка решения ситуационных задач.

Приложение 2.29
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 Основы агрохимии»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы агрохимии»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07	определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	66	66
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**72**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*4*	*5*
«Основы агрономии»		***72/14***	
Раздел 1. Культурные растения		***2***	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.	*2*	
Раздел 2. Основы земледелия		**34**	
Тема № 2.1. Почва, ее состав и свойства	**Содержание учебного материала**	**1**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	1	
Тема № 2.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	**Содержание учебного материала**	**7**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	3 2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями	2	

	и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке растений.		
Тема № 2.3. Удобрения и их применение	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	2 2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.		
Тема № 2.4. Системы обработки почвы	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Задачи обработки. Технологические операции при обработке. Приёмы основной обработки почвы. Приёмы поверхностной обработки почвы. Система обработки почвы под озимые и яровые культуры. Специальные приёмы обработки почвы.	6 2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Составление системы обработки почвы под оз. рожь, и яровые культуры.		
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу: 1.Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. 2. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. 3. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. 4. Условия минимализации обработки почвы. 5.Условия хранения удобрений	4	
Тема 2.5 Системы земледелия. Севообороты	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Зональные системы земледелия. Понятие о севообороте. Причины чередования культур. Характеристика предшественников. Классификация севооборотов. Агрохимическая и экономическая оценка севооборотов.	2	
	Практическое занятие: Составление схем севооборотов	2	

Тема 2.6 Мелиорация почв и защита почв от эрозии	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Мелиорация как средство улучшения плодородия почв. Осушение. Орошение. Использование осушенных земель. Агромелиоративные приёмы обработки земель и их окультуривание. Эрозия почв. Причины возникновения. Защита почв от эрозии.	2	
Тема 2.7 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Требования растений к основным факторам жизни. Законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства. Приёмы оптимизации условий жизни растений. Воспроизводство плодородия почв	2	
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений		**30**	
Тема № 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Определение посевных качеств семян. Расчет нормы высева семян.	6	
Тема № 3.2. Зерновые культуры	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая рожь. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая. Яровые зерновые. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая.	2	
	2. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка	6	

	урожая).		
Тема № 3.3. Зерновые бобовые культуры	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.		
Тема № 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	2	
Тема № 3.5. Кормовые сеяные травы	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.	2	
Тема № 3.6. Сенокосы и пастбища	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.	4	
Промежуточная аттестация экзамен		***6***	
Всего:		***72***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Мастеров, А. С. Основы агрономии : учебное пособие / А. С. Мастеров, Н. А. Дуктова, В. П. Дуктов ; под редакцией А. С. Мастерова. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 264 с. — ISBN 978-985-895-049-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125416

3.2.2. Дополнительные источники

1. И.П. Козловская. Основы агрономии. Уч. пос. для СПО. М.: академия, 2015

2. .Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

4. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

5. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ с территории ИВМ.

Интернет – ресурсы:
http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. .	Знать: -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.	Тестирование Устный опрос Выполнение сообщений, докладов, Заполнение таблиц Дифференцированные задания по карточкам Экзамен
Умения:		
Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Ситуационные задачи Практические задания

Приложение 2.30
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 Основы зоотехнии»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы зоотехнии»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3	Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; определять методы производства продукции животноводства.	Основные виды и породы сельскохозяйственных животных; научные основы разведения и кормления животных; системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; основные технологии производства продукции животноводства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	44	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**44**	**44**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
«Основы зоотехнии»		**44/18**	
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных			
Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных.	***2***	
	2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.	***4***	
Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных		**10**	
Тема № 2.1. Основы кормления сельскохозяйственных животных	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие. Определение качества кормов. Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов.		
Раздел 3. Отрасли животноводства		**26**	
Тема № 3.1. Скотоводство	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК
	1. Значение скотоводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород крупного рогатого скота. Системы и способы	**4**	

	содержания, кормления и ухода за животными. Производство молока на промышленной основе. Производство говядины на промышленной основе.		1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота.		
Тема № 3.2. Свиноводство	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.	**4**	
	Практические занятия Породы свиней. Показатели оценки продуктивности.	**2**	
Тема № 3.3. Овцеводство	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	1. **Значение овцеводства как основной отрасли животноводства.** Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Технология производства продукции животноводства.	**2**	
	Практические занятия Породы овец. Показатели оценки продуктивности.	**2**	
Тема № 3.4. Коневодство	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение коневодства. Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табунное содержание лошадей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными	**2**	
	Практические занятия Породы лошадей. Показатели оценки продуктивности.	**2**	
Тема № 3.5. Птицеводство	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1-2.3
	1. Значение отрасли птицеводство. Особенности племенной работы в птицеводстве. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология производства яиц и мяса птицы на птицефабриках. Особенности инкубации яиц для воспроизводства племенного и промышленного стада птицы.	**2**	
	Практические занятия Классификация пород птиц. Показатели оценки продуктивности.	**2**	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего:		***44***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы зоотехнии : учебное пособие / составители Е. П. Карпова, С. И. Свириденко. — Улан-Удэ : Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 85 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125218

3.2.2. Дополнительные источники

1. Петухова, Е. А. Зоотехнический анализ кормов [Электронный ресурс] : учебник / Е. А. Петухова. – Санкт-Петербург : Квадро, 2013. – 384 с. – Режим доступа: http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_zootehnicheskiy_analiz_kormov.pdf.

2. Кузнецов, А. Ф. Практикум по гигиене животных [Электронный ресурс] : учебник / А. Ф. Кузнецов. – Санкт-Петербург : Квадро, 2014. – 384 с. – Режим доступа: http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_praktikum_gigiena_jivotnyh.pdf.

Интернет – ресурсы:
http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Научные основы разведения и кормления животных. Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их	Знать: -основные виды и породы сельскохозяйственных животных; -научные основы разведения и кормления животных; -системы и способы	Тестирование Устный опрос Заполнение таблиц Практические задания Дифференцированные задания по карточкам Дифференцированный

разведения. Основные технологии производства продукции животноводства.	содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; -основные технологии производства продукции животноводства.	зачет
Умения:		
Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях. Определять методы производства продукции животноводства.	Уметь: -определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; -определять методы производства продукции животноводства.	Ситуационные задачи Практические задания Индивидуальные проекты Дифференцированный зачет

Приложение 2.31
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09..

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования; - осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; - указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; - пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; - рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	- основные понятия, термины и определения; - средства метрологии, стандартизации и сертификации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; - показатели качества и методы их оценки; - системы и схемы сертификации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**60**	**60**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся***	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч .**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»		***60/14***	
	***Раздел 1.Основы стандартизации*-6 ч.**		
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	***Содержание учебного материала*** Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	***Содержание учебного материала)*** Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация	***Содержание учебного материала*** Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО).Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	***Раздел 2.Основы взаимозаменяемости*-34 ч.**		

Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	***Содержание учебного материала*** Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе практических занятий №1 и 2 **1.** Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений **2.** Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.	4	
Тема 2.2 Точность формы и расположения	***Содержание учебного материала*** Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе лабораторных работ №3 Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2	
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	***Содержание учебного материала*** Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе практических занятий №4 Измерение параметров шероховатости поверхности	2	
Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.	***Содержание учебного материала*** Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе практических занятий №5 Допуски и посадки подшипников качения.	2	
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	***Содержание учебного материала*** Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе практических занятий №6 Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	2	

Тема 2.6 Расчет размерных цепей	***Содержание учебного материала*** Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе практических занятий №7	2	
	Практическая работа Расчет размерных цепей		
***Раздел 3.Основы метрологии и технические измерения*-10 ч.**			
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	***Содержание учебного материала*** Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе практических занятий №8	2	
	Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		
Тема 3.2 Линейные и угловые измерения	***Содержание учебного материала)*** Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе.	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	В том числе лабораторных работ №9	2	
	Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов		
***Раздел 4.Основы сертификации*-4 ч.**			
Тема 4.1 Основные положения сертификации	***Содержание учебного материала***	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.		

Тема 4.2 Качество продукции	***Содержание учебного материала*** Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

В.Ю. Шишмарев. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для СПО. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2017

Гвоздев, В. Д. Основы взаимозаменяемости: размерные и геометрические допуски : учебное пособие / В. Д. Гвоздев. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2017. — 88 с. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116053

Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92832

3.2.2. Дополнительные источники

Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте, М.Академия, 2017г

З.А. Хрусталёва Метрология, стандартизация и сертификация, учебник для СПО. М.:Академия, 2013

Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и соответствие качества : методические указания для практических работ, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / Т. М. Кундик. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2020. — 50 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/107907

Интернет – ресурсы:
http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***

основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль,
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль,
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль,
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль,
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль,
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания практические работы
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания практические работы

Приложение 2.32
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы экономики, менеджмента и маркетинга»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10	- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	- основные положения экономической теории; - принципы рыночной экономики; - современное состояние и перспективы развития отрасли; - роль 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 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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**70**	**70**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
«Основы экономики, менеджмента и маркетинга»		**70/42**	
Раздел 1 Основы экономики		**20**	
Тема 1.1. Сущность экономики и история ее развития. Методы и функции экономической теории	Понятие об экономике и экономической деятельности людей. Основные положения экономической теории. Методы и функции экономической теории. Составная часть экономики: микро- и макроэкономика.	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
Тема 1.2. Производство и экономика. Факторы производства.	Значение процесса производства и его место в экономике страны. Потребности, виды потребностей. Факторы производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства.	2	
Тема 1.3. Конкуренция. Виды конкуренции. Методы конкурентной борьбы.	Понятие конкуренции. Факторы влияющие на конкуренцию. Условия существования конкуренции. Ценовая и неценовая конкуренция. Методы конкурентной борьбы. Монополия и конкуренция.	2	
Тема. 1.4. Принципы рыночной экономики. Понятие рынка. Виды рынков.	Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы. Принципы рыночной экономики. Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.	2	

Тема. 1.5. Спрос в экономике. Закон спроса. Факторы спроса.	Понятие спроса в экономике. Закон спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Кривая спроса. Эластичность спроса. Коэффициент эластичности по спросу.	2	
Тема. 1.6. Предложение в экономике. Закон предложения. Факторы предложения.	Понятие предложения в экономике. Закон предложения и неценовые факторы предложения. Кривая предложения. Эластичность предложения. Коэффициент эластичности по предложению.	2	
Тема. 1.7. Макроэкономические показатели. Экономический рост в обществе.	Основные черты макроэкономики. Система показателей макроэкономики. Номинальный и реальный ВНП. Экономический рост в обществе. Пути и факторы экономического роста.	2	
Тема. 1.8. Макроэкономическая нестабильность	Макроэкономическое равновесие. Цикличность развития рыночной экономики. Экономический цикл и его фазы. Две стороны экономического кризиса. Последствия неравновесия.	2	
Тема. 1.9. Безработица, её типы и последствия.	Безработица, ее виды и последствия. Политика занятости трудоспособного населения. Уровень безработицы. Естественный уровень безработицы. Негативные последствия безработицы.	2	
Тема. 1.10. Инфляция, её типы и последствия.	Сущность и виды инфляции. Причина и последствия инфляции. Уровень инфляции. Взаимосвязь безработицы и инфляции. Социальная политика государства. Уровень жизни, качество жизни.	2	
Раздел 2 Экономика предприятия		**20**	
Тема. 2.1. Предприятие в рыночной экономике.	Значение, современное состояние и перспективы развития предприятия. Виды предприятий. Внешняя и внутренняя среда предприятий. Формы организации производства.	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
Тема. 2.2. Предприятие - объект и материальная база предпринимательства.	Понятие предпринимательства, его виды и сущность. Субъекты предпринимательской деятельности. Роль и организация хозяйствующего субъекта в рыночной экономике. Организационно – правовые формы предприятий.	2	
Тема 2.3. Основные фонды предприятия.	Классификация, состав основных фондов предприятий. Учёт и оценка основных фондов. Производственные и непроизводственные фонды предприятий. Показатели использования основных фондов.	1	
	Практические занятия. **Определение показателей использования основных фондов.**	**1**	

Тема 2.4. Амортизация и амортизационные отчисления.	Физический и моральный износ. Амортизация и амортизационные отчисления. Организация материально-технического обеспечения. Лизинг как современный способ технического обеспечения предприятия.	2	
Тема 2.5. Расчёт амортизационных отчислений.	**Практические занятия.** **Расчет амортизационных отчислений.**	**2**	
Тема 2.6. Оборотные средства предприятия.	Классификация, состав оборотных средств предприятий. Структура оборотных ресурсов предприятий. Показатели эффективности использования оборотных средств.	1	
	Практические занятия. **Расчет показателей эффективности использования оборотных средств.**	**1**	
Тема 2.7. Трудовые ресурсы предприятия.	Понятие о труде и трудовых ресурсах. Понятие производительности труда. Пути повышения производительности труда на предприятии. Современные факторы производства: организация и технология, информация и наука, энергия и экология.	1	
	Практические занятия. **Расчет показателей уровня производительности труда.**	**1**	
Тема. 2.8. Технико-экономические показатели.	Понятие об издержках производства и себестоимости продукции. Сущность экономической эффективности производства и ее основные показатели. Прибыль и доход предприятия. Понятие рентабельности.	1	
Тема. 2.9.Расчёт технико-экономических показателей.	**Практические занятия.** **Расчет технико – экономических показателей.**	**3**	
Тема 2.10. Оплата труда.	Формы и виды оплаты труда на предприятиях. Сущность тарификационной системы, её составные элементы. Бестарифная система оплаты труда. Механизм формирования заработной платы.	1	
	Практическое занятие **Начисление заработной платы.**	**1**	
Раздел 3 Основы менеджмента		**16**	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента.	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. История развития менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Функции менеджмента в рыночной экономике: организация, планирование, мотивация и контроль	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
Тема. 3.2. Методы управления	Система методов управления. Экономическое, административное и социально-психологическое воздействие. Необходимость сочетания всех методов управления. Значение психологических методов управления. Личность и ее свойства. Социально-психологические отношения.	2	
Тема. 3.3.	Информационные технологии в сфере управления. Значение управления информацией и требования,	2	

Особенности в области профессиональной деятельности.	предъявляемые к ней. Классификация информации. Требования, предъявляемые к информации.		
Тема. 3.4. Коммуникация в системе управления.	Коммуникация в системе управления. Основные элементы и этапы коммуникации. Процесс коммуникаций в управлении. Понятие процесса управления. Общая характеристика процесса управления. Свойства в процессе управления.	**2**	
Тема. 3.5. Управленческие решения.	Содержание и виды управленческих решений. Требования к управленческим решениям. Управленческий цикл. Процесс принятия решений. Классификация решений. Методы управленческих решений в организации.	**2**	
Тема. 3.6. Деловое общение.	Сущность и содержание делового общения. Искусство делового общения в работе менеджера. Принципы делового общения в коллективе. Законы и приемы делового общения. Барьеры общения и пути их устранения. Виды и формы делового общения.	**1**	
	Практические занятия. **Использование в профессиональной деятельности приёмов делового и управленческого общения, разбор ситуаций.**	**1**	
Тема. 3.7. Стили руководства.	Сущность и элементы руководства. Стили руководства. Форма власти и влияние. Управление неформальной организацией. Неформальный лидер и работа с ним.	**2**	
Тема. 3.8. Управление конфликтами и стрессами.	Сущность и типы конфликтов. Понятие конфликта. Причины конфликтов. Типология личности. Последствия конфликта. Управление конфликтом. Варианты решения конфликтных ситуаций. Понятие стресса. Основные причины стресса. Факторы, вызывающие стресс. Организационные факторы влияющие на стресс. Личностные факторы, влияющие на стресс. Управление стрессами. Основные способы управления стрессами.	**1**	
	Практические занятия. **Управление конфликтами. Разбор производственных ситуаций.**	**1**	
Раздел 4 Основы маркетинга		**12**	
Тема 4.1. Сущность, задачи и функции маркетинга.	Маркетинг как экономическая категория. Сущность и цели маркетинга. История развития маркетинга и концепции рыночной экономики. Основные принципы и функции маркетинга и его связь с менеджментом.	2	ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
Тема 4.2. Маркетинговая среда предприятия.	Управление и комплекс маркетинга. Особенности маркетинга в профессиональной деятельности. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации. Исследования маркетинговой среды. Микро и макро среда предприятия. Элементы микро и макро среды.	2	
Тема 4.3.Товар и товарная политика предприятия	Понятие товара в маркетинге. Понятие нового товара в маркетинговой системе. Стратегия разработки нового товара. Жизненный цикл продукции. Сущность ассортиментной политики, формирование товарного ассортимента и товарной номенклатуры.	2	
Тема 4.4.Ценовая политика	Понятие и сущность цены. Факторы, влияющие на установление цены продукта. Механизмы ценообразования на продукцию. Методы ценообразования. Основные виды ценовой стратегии.	2	

предприятия	Управление ценами: скидки и демпинг.		
Тема 4.5.Сбытовая политика предприятия	Формы адаптации производства и сбыта продукции к рыночной ситуации. Распределение в маркетинге. Каналы распределения. Уровень канала сбыта. Основные функции участников рыночного канала сбыта.	1	
	Практические занятия. **Формы адаптации производства и сбыта продукции к рыночной ситуации.**	**1**	
Тема 4.6.Реклама	**Понятие рекламы. Виды рекламы. Маркетинговый подход к работе предприятия.**	2	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	**2**	
ВСЕГО: **в том числе: практических занятий:**		**70** **12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. П.Д. Шимко. Основы экономики: учебник – Москва: КНОРУС, 2019. – 292с.

2. П.Д. Шимко. Основы экономики. Практикум: учебное пособие – Москва: КНОРУС, 2019. – 200с.

Книги ЭБС PROFобразование

Шамис, В. А. Основы менеджмента : практикум для СПО / В. А. Шамис, Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-1572-0, 978-5-4497-1832-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/124752

Основы экономики : учебное пособие для СПО / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 373 с. — ISBN 978-5-4488-0911-8, 978-5-4497-0757-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99374

Шамис, В. А. Основы маркетинга : практикум для СПО / В. А. Шамис, Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 78 с. — ISBN 978-5-4488-1567-6, 978-5-4497-1823-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/124750

3.2.2. Дополнительные источники

1. Е.Л. Драчева. Менеджмент. Учебник для СПО. М.: академия, 2014
2. Е.Н Кнышова. Маркетинг. Уч. пос. для СПО. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014
3. А.И. Гомола. Экономика Практикум. М.: Академия, 2013
4. С.И.Иванов Экономика, 2013г
5. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. – М.: Издат. центр «Академия», 2016.
6. Барышев А.Ф. Маркетинг. – М.: Академия, 2017.

7. Экономика и управление в сельском хозяйстве: Учебник под ред. Г.А. Петраневой. – М.: Издат. центр «Академия», 2017.

8. Карташова В. Н., Приходько А.В. Экономика организации (предприятия) – М.: Приор – издат, 2016.

9. Косьмин А.Д. Менеджмент.-М.: Академия,2017.

10 Соколинский В.М. Экономическая теория: уч. пособие. - 3-е изд., стер. - КноРус, 2007.

11 Куликов Л.М. Основы экономической теории: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2002.

Интернет – ресурсы:
http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;

- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Основные положения экономической теории. Принципы рыночной экономики. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Роль 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 механизации сельского хозяйства. Сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**: -основные положения экономической теории; -принципы рыночной экономики; -современное состояние и перспективы развития отрасли; -роль 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 механизации сельского хозяйства; -сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; -формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.	-устный индивидуальный и фронтальный опрос; - письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий; устный индивидуальный опрос; - устный контроль в форме дискуссии, индивидуальный опрос; Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов
Умения:		
Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации. Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения. Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**: - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Контрольная работа

Приложение 2.33
к ОПОП-П по профессии
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10	Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**40**	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
«Правовые основы профессиональной деятельности»		**40**	
1. Правовые основы профессиональной деятельности			
Введение	Предмет, содержание и задачи дисциплины. Круг проблем, охватываемых курсом и его связь с другими дисциплинами учебного плана. Роль курса в подготовке специалистов среднего уровня управления. Краткий обзор литературы и источников изучения дисциплины, организации форм и методов теоретических и практических занятий.	**2**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Раздел 1. Право и экономика.		**12**	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	**2**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству. Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.	**1** **1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10

	Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок. **Практические занятия № 1** Изучение законодательства о формах собственности.		
Тема 1.3. Договорное право.	Общее положение о договоре. Отдельные виды договоров.	**2**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Тема 1.4. Практическая работа. Составление договора купли - продажи.	**Практические занятия № 2** Составление договора купли-продажи.	**2**	
Тема 1.5. Экономические споры.	Понятие экономических споров. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.	**2**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Тема 1.6. Практическая работа. Составление претензии. Составление искового заявления.	**Практические занятия № 3** Составление претензии. Составление искового заявления 1	**2**	
Раздел 2. Трудовое право		**13**	
Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права.	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой Кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения.	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Тема 2.2. Практическая работа. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	**Практические занятия № 4** 1.Изучение законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. 2. Изучение законодательства РФ о безработице. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособия по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных.	**1**	
Тема 2.3. Трудовой договор.	Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытание при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1,

	увольнения.		ПК2.10
Тема 2.4. Практическая работа. Составление трудовой договор. Оформление заявления при приёме на работу.	**Практические занятия № 5** Составление трудового договора. Оформление заявления при приеме на работу	**1**	
Тема 2.5. Рабочее время и время отдыха.	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	Практические занятия № 6 Оформление документов на отпуск	**1**	
Тема 2.6. Заработная плата	Понятие и системы заработной платы. Правовое регулирование заработной платы. Тарифная система, надбавки и доплаты. Порядок выплаты заработной платы.	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Тема 2.7. Практическая работа. Изучение ТК РФ. Регулирование заработной платы.	**Практические занятия № 7** Изучение ТК РФ. Регулирование заработной платы.	**1**	
Тема 2.8. Практическая работа. Порядок рассмотрения дисциплинарных взысканий.	**Практические занятия № 8** Порядок рассмотрения дисциплинарных взысканий. Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Тема 2.9. Материальная ответственность сторон трудового договора	Понятие материальной ответственности. Основания условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба,	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10

	возмещаемого работнику и порядок возмещения ущерба.		
Тема 2.10. Трудовые споры	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизмы возникновения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссия по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Раздел 3. Административные правонарушения и административная ответственность.		**3**	
Тема 3.1 Понятие административного права.	Административное право: предмет и метод. Понятие административного правонарушения. Органы, рассматривающие дела об административных правонарушениях. Административная ответственность. Административный проступок. Административное наказание, его виды и цели: предупреждение, штраф, возмездное изъятие орудия совершения административных правонарушений, конфискация, лишение специального права, административный арест, дисквалификация.	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
Тема 3.2 Административная ответственность.	Административная ответственность. Административный проступок. Административное наказание, его виды и цели: предупреждение, штраф, возмездное изъятие орудия совершения административных правонарушений, конфискация, лишение специального права, административный арест, дисквалификация.	**2**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
2. Охрана труда		**18**	

Введение:	**Содержание учебного материала:** Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины	**1**	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		**2**	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране	**Содержание учебного материала:** 1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов	**1** 1	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК

труда на автотранспортном предприятии.	2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе.		09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	3.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении Условий труда		
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии АПК	**Содержание учебного материала:**	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	1.Система управления охраной труда на предприятиях АПК Объект и орган управления. Функции и задачи управления	1	
	2. Планирование мероприятий по охране труда Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы предприятия		
	3.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда		
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы		**2**	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека.	**Содержание учебного материала:**	**1**	
	1.Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека	1	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	2.Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений		
	3.Контролирование санитарно-гигиенических условий труда Меры безопасности при работе с вредными веществами		
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	**Содержание учебного материала:**	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	1.Механизация производственных процессов, дистанционное управление Защита от источников тепловых излучений	1	
	2.Средства личной гигиены Устройство эффективной вентиляции и отопления Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников предприятия		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		**7**	
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК01,-ОК

Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК	1.Требования к территориям, местам хранения сельскохозяйственной техники Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям	2	04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	Метеорологические условия Вентиляция Отопление Производственное освещение Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	1.Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний Типичные несчастные случаи на предприятии	2	
	2.Методы анализа производственного травматизма Схемы причинно-следственных связей		
	3.Обучение работников предприятия безопасности труда Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда		
	4.Задачи и формы пропаганды охраны труда Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих		
	5.Работы с вредными условиями труда Организация лечебно-профилактических обследований работающих		
Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию сельскохозяйствен-ной техники	**Содержание учебного материала:**	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	1.Общие требования к техническому состоянию и оборудованию автомобилей и тракторов самоходных машин	1	
	2.Рабочее место водителя Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию крупногабаритных самоходных машин		
	3. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей		
Тема 3.4.	**Содержание учебного материала:**	**1**	ОК01,-ОК

Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйствен-ной техники	1.Общие требования к безопасности Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники Требования безопасности при уборке и мойке сельскохозяйственной техники, агрегатов и деталей Требования безопасности при работе на сельхозмашинах в поле	1	04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	2.Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
	3. Разработка инструкций по охране труда работающих Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем сельскохозяйственной техники		
Тема 3.5. Электробезопасность предприятий АПК	**Содержание учебного материала:**	**1**	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10
	1.Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84 Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности Технические способы и средства защиты от поражения электротоком	1	
	2.Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников Защита от опасного воздействия статического электричества		
	3.Устройства заземления Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**1**	
Всего:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», «Социально-гуманитарных наук» *(наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП)*, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

В. В. Румынина. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник для СПО. – М.: Академия , 2017 – 224 с.

Книги ЭБС PROFобразование

Юнусова, А. Н. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / А. Н. Юнусова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 95 c. — ISBN 978-5-4488-1361-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/120566

Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 c. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116280

3.2.2. Дополнительные источники

1.Капустин А.Я. Правовые основы профессиональной деятельности : уч. пособие для СПО. М.: Академия, 2011

2.Гражданский процесс: Учебник. Под ред. В.И. Казанцева. - М., 2003

3.Гражданское право: Учебник. Под ред. А.Л. Сергеева, Ю.К. Толстого: в 3-х т. - М., 2003

4.Жилинский С.Э. Предпринимательское право: Учебник. — М., 2003

5.Карабанова К.Е. Курс лекций по арбитражному процессу. - Волгоград, 2002

6.Комментарии к Трудовому кодексу Российской Федерации / Под ред. К.П. Гусова. - М., 2003

7.Предпринимательское право / Под ред. О.М. Олейника. - М., 2003

8.Серебряков В.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. - М.: Академия, 2004

9.Толкачев А.Н. Российское предпринимательское право. - М., 2003

10.А.Я. Капустина. Правовые основы профессиональной деятельности. Уч. пос. для СПО. М.: Юрайт, 2011

11.Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ.сред.проф.учеб.заведений/Румынина -М.:Издательский центр «Академия», 2012.-192 с.

Интернет – ресурсы:

http://eor.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

http://school-collection.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

– При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;

– интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Правовые основы профессиональной деятельности		
Знания:		
Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.	Знать: -основные положения Конституции Российской Федерации; -права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; -понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; -законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование, Дифференцированный зачет.
Умения:		
Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.	Уметь: -использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; -защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование, Дифференцированный зачет.
Охрана труда		
Знания:		
Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты	Демонстрировать знание воздействия негативных факторов на человека; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; правил оформления документов; организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ: организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей;	- тестирование или письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.

	средств индивидуальной защиты	
Умения:		
Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость	Демонстрировать умение применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать в профессиональной деятельности; оформлять документы по охране труда на предприятии АПК; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость.	Экспертная оценка решения ситуационных задач.

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ» 2

«ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ» 40

«ПМ.03* ВЫПОЛНЕНИЕ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА» 73

«ПМ.04* ВЫПОЛНЕНИЕ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «ВОДИТЕЛЬ» 93

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВАМ АГРОНОМИИ» 121

«ПМ.06 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ» 132

2024 г.

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

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

*1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание профессионального модуля 22

2.1. Трудоемкость освоения модуля 22

2.2. Структура профессионального модуля....23

2.3. Содержание профессионального модуля....24

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля....30

3.1. Материально-техническое обеспечение....30

3.2. Учебно-методическое обеспечение 30

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля....31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

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

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

		его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-

	на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

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

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

	перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.3	Подбирать инструмент,	Технические	Выполнения разборочно-

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

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

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

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

ПК 1.7	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов
ПК 1.8	Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов,	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические	Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца

	сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.9	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по	Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца

	номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском	

	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.10	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при	Единая система конструкторской документации. Состав технической документации,	Ведения документации установленного образца

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

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

		работ. Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[1]	834	816
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	102	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	*252*	*252*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01* *ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)*	18	-
Всего	**834**	**816**

[1] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.**	**216**	**210**	**210**	**126**	**-**	**84**	-	-
ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**	**108**	**105**	**105**	**100**	**-**	**2**	-	-
ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ**	**108**	**105**	**105**	**100**	**-**	**8**	-	-
	Учебная практика	**252**	**252**					**252**	
	Производственная практика	**144**	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**834**	**816**	816	**326**	**-**	***94***	**252**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Эксплуатация сельскохозяйственной техники.		834	ПК 1.1, ПК 1.5 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,ОК 07, ОК 09
МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		216	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,ОК 07, ОК 09
Тема 1.1. История развития тракторов и автомобилей.	**Содержание**	**8**	
	1.Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов и автомобилей. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Основы теории тракторов и автомобилей	8	
	2.Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой. Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**60**	
	1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».	4	

	2. «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива»	7	
	3. «Изучение электрооборудования трактора»	7	
	4. «Изучение электрооборудования автомобиля»	7	
	5. «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя»	7	
	6. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	7	
	7. «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	7	
	8. «Изучение гидросистемы и рабочего оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси	7	
	9. «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы»	7	
Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	**Содержание**	**8**	
	Дидактическая единица. Дидактическая единица		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**140**	
	1. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»	10	
	2. «Изучение посевных и посадочных машин»	10	
	3. «Изучение машин для внесения удобрений»	10	
	4. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»	10	
	5. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»	10	
	6. «Изучение зерноуборочных машин»	10	
	7. «Изучение кукурузоуборочных машин»	10	
	8. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»	10	
	9. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»	10	
	10. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»	10	
	11. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»	10	
	12. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»	10	

	13. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»	10	
	14. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»	10	
МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		**108**	
Тема 2.1. Подготовка тракторов и автомобилей к работе	**Содержание**	**4**	
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей; электрического оборудования тракторов и автомобилей; трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси; ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси; рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**50**	
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	10	
	2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	10	
	3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;	5	
	4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	5	
	5. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской	10	
	6. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82	5	
	7. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора	5	
Тема 2.2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	**Содержание**	**4**	
	1.Общее устройство животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**50**	
	1. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	15	

	2. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования	10	
	3. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза	10	
	4. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы	5	
	5. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.	5	
	6. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	5	
МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.		108	
Тема 3.1.Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов	**Содержание**	4	
	1.Производственные процессы в сельском хозяйстве Условия и особенности применения МТА в сельском хозяйстве. Мобильные энергетические средства. Характеристика производственных процессов. Система машин для комплексной механизации растениеводства. Условия работы и классификация машинно-тракторных агрегатов. Требования, предъявляемые к машинно-тракторным агрегатам.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	100	
	1. Производственные процессы в сельском хозяйстве Условия и особенности применения МТА в сельском хозяйстве. Мобильные энергетические средства. Характеристика производственных процессов. Система машин для комплексной механизации растениеводства. Условия работы и классификация машинно-тракторных агрегатов.	20	

	Требования, предъявляемые к машинно-тракторным агрегатам.		
	2. Агрегатирование. Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов. Мощностные и тяговых показатели тракторов. Сила движущая агрегат. Способы улучшения тягово-сцепных устройств. Сопротивление сельскохозяйственных машин. Факторы влияющие на сопротивление	20	
	3. Движение МТА Понятие о кинематике агрегатов. Классификация поворотов агрегата. Способы движения агрегатов. Выбор способа движения.	20	
	4. Производительность МТА Производительность машинно-тракторного агрегата. Использование времени смены. Пути повышения производительности МТА.	20	
	5. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов Затраты труда. Расход топлива и смазочных материалов. Эксплуатационные затраты денежных средств.	15	
	6. Комплектование МТА. Порядок комплектования агрегатов. Выбор трактора и сельскохозяйственной машины. Режимы работы агрегатов. Расчет машинно-тракторных агрегатов. Наладка машин и агрегатирование	5	
Тема 3.2. Транспорт в сельском хозяйстве	**Содержание**	4	
	1. Виды транспортных средств и классификация перевозок. Маршруты движения транспортных средств. Грузооборот или объем транспортных работ.		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела		**102**	
Учебная практика		**252**	

Виды работ: 1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов 2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы 3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок 4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин. 5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений 6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей. 7. Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. 8. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений 9. Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна 10. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена. 11. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян 12. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов		
Производственная практика **Виды работ:** 1.Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. 2.Настойка на оптимальные режимы работы. 3.Участие в выполнении полевых работ 4.Подготовка техники к длительной консервации 5.Расконсервация техники после длительного хранения	**144**	
Промежуточная аттестация	***18***	
Всего	**834**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Устройство автомобилей», «Электротехники и электроники» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Испытания топливной аппаратуры», «Автомобильных двигателей», «Сварочных работ», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Автомобильных эксплуатационных материалов» (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Слесарно-станочная», «Диагностика автомобилей», «Ремонт систем автомобилей», «Ремонт двигателей и агрегатов автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей» (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-013263-1(НИЦ ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-105772-8(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1061852

2. Микрюков Ю.Ф. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3. Россохин А.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

4. Скрябин М.Л. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

5. Солонщиков, П. Н. Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П. Н. Солонщиков, Р. М. Горбунов. - Киров: Вят. ГСХА, 2015.- 80 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

6. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля : учеб. пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0770-2(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-013805-3(НИЦ ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-101654-1(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/988286

7. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-013198-6(НИЦ ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-100447-0(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1066635

8. Шишканов Е.А.. Ремонт кузовов автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

9. Шишканов Е.А.. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

10. Шишканов Е.А.. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

11. Шишканов Е.А.. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Наименование.

1. Автоматика [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473405

2. Автомобильные двигатели. Расчеты [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471590

3. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475261

4. Конструкция автомобиля: коробки передач [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 117 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476317

5. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств: учебник (СПО)/ В.М. Виноградов, О.В. Храмцова [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 272 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/940111

6. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.]; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — [Электронный ресурс] Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471835

7. Ремонт автомобилей: учебник (СПО) / Виноградов В.М., Храмцова О.В. [Электронный ресурс] — Москва: КноРус, 2021. — 283 с. Режим доступа: https://book.ru/book/939285

8. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебник (СПО) / В.М. Виноградов, А.А. Черепахин [Электронный ресурс] — Москва: КноРус, 2021. — 329 с. Режим доступа: https://book.ru/book/940107

9. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. [Электронный ресурс] — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 241 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472692

10. Устройство автомобилей категорий b и c : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс] — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа https://urait.ru/bcode/473035

11. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Вербицкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с.— Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162346

12. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 366 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456890

13. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474751

14. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств [Электронный ресурс]: учебник (СПО) / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова — Москва: КноРус, 2021. — 272 с. Режим доступа: https://book.ru/book/940111

15. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебник (СПО) / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва: КноРус, 2021. — 283 с. Режим доступа: https://book.ru/book/939285

16. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей [Электронный ресурс]: учебник (СПО) / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/940427

17. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта [Электронный ресурс]: учебник (СПО) / В.М. Виноградов, А.А. Черепахин — Москва: КноРус, 2021. — 329 с. Режим доступа: https://book.ru/book/940107

18. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.]; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 234 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473411

19. Технология машиностроения: сборка и монтаж [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 241 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472692

20. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472641

21. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс]: учебник для среднего профес-сионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471489

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[2]
ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

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

техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
ПК 1.3 Выполнять на настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Читает чертежи узлов и деталей машин и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.	Тестирование (75% правильных ответов)

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	механизированных работ, выполняемых работниками. Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.	
ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 3. Планировать и	Определяет актуальность нормативно-	Тестирование (75%

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	правильных ответов)
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	-
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Тестирование (75% правильных ответов)

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

*1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание профессионального модуля 22

2.1. Трудоемкость освоения модуля 22

2.2. Структура профессионального модуля.....23

2.3. Содержание профессионального модуля.....24

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*…….....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля.....30

3.1. Материально-техническое обеспечение.....30

3.2. Учебно-методическое обеспечение 30

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

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

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

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

ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум,	-

	профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Пользоваться измерительными приборами Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по	Основные положения электротехники Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки Меры безопасности при	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей

	результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей	работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей	
ПК 2.2	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией Измерять параметры электрических цепей автомобилей Пользоваться измерительными приборами Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей Признаки неисправностей оборудования, и инструмента Способы проверки функциональности инструмента Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов Правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента Основные положения электротехники.	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей

		Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.	
ПК 2.3	Пользоваться измерительными приборами Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем Знание форм и содержание учетной документации Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля Технологические процессы разборки-	Подготовка автомобиля к ремонту Оформление первичной документации для ремонта Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем

	контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования Определять неисправности и объем работ по их устранению Устранять выявленные неисправности Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем	сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования Назначение и содержание каталогов деталей Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения Средства метрологии, стандартизации и сертификации Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения Способы ремонта узлов и элементов	

		электрических и электронных систем Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем	
ПК 2.4	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической	Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной	Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин

	картой сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной	техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для	
ПК 2.5	Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых	
ПК 2.6	Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы	

	работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.7	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема	

		выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.8	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.9	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Контролировать	Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин Требования к безопасности сельскохозяйственной техники	

	соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.10	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обусловливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ	Единая система конструкторской документации. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок оформления технической документации на списание	

		сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[3]	764	655
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	52	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	*108*	*108*
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01* *ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)*	18	-
Всего	**764**	**655**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственных машин и механизмов**	**68**	**65**	**65**	**60**	**-**	**8**	-	-
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации**	**36**	**30**	**30**	**34**	**-**	**2**	-	-
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства**	**258**	**250**	**250**	**222**	**-**	**30**	-	-
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 4. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии**	**216**	**210**	**210**	**198**		**12**		
	Учебная практика	**108**	**100**					**108**	
	Производственная практика	**72**	**-**						**72**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**764**	**655**	655	**514**	**-**	***52***	**108**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2. Ремонт сельскохозяйственной техники.		**764**	
МДК 02.01 Система технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственных машин и механизмов.		**68**	
Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования.	**Содержание**	**8**	
	1. Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта .	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2.Структура системы ТО и ремонта машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30**	
	1. «Система технического обслуживания и ремонта машин».	2	
	2. «Техническое обслуживание двигателей.»	2	
	3. « Техническое обслуживание шасси»	2	
	4. « Техническое обслуживание гидросистем »	2	
	5. «Техническое обслуживание электрооборудования»	2	
	6. «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин»	4	
	7. «Основные термины и определения диагностики»	4	
	8. «Диагностирование двигателя внутреннего сгорания»	4	
	9. «Диагностирование шасси тракторов и автомобилей»	4	
	10. «Диагностирование гидросистем»	2	
	11. «Диагностирование электрооборудования»	2	
Тема 1.2. Хранение	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**10**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК

техники.	1. «**Организация хранения техники**»	2	2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. «**Материально-техническая база хранения техники**»	2	
	3. «**Подготовка машин к хранению**»	2	
	4. «**Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов**»	2	
	5. «**Централизованное хранение АКБ**»	1	
	6. «**Технология хранения машин**»	1	
Тема 1.3. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**20**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. «**Планирование технического обслуживания и ремонта машин**»	5	
	2. «**Организация технического обслуживания и ремонта машин в мастерской**»	5	
	3. «**Организация и планирование материально-технического снабжения**»	5	
	4. «**Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин**»	5	
МДК 02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		**36**	
Тема 2.1. Планирование и анализ работы структурного подразделения.	**Содержание**	**5**	
	1. Планирование как залог успеха деятельности структурного подразделения	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Планирование и расчет хозяйственной деятельности.	1	
	3. Планирование и расчет производственных показателей работы структурного подразделения.	1	
	4. Планирование показателей экономической эффективности.	1	
	5. Ответственность и контроль за выполнение планов.	1	
Тема 2.2. Основы управления структурным подразделением.	**Содержание**	**15**	
	1.Функции управления организацией.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	2. Организационные структуры управления. Типы структур управления.	2	
	3. Система методов управления структурным подразделением.	2	
	4. Управленческие решения. Методы принятия решений.	2	

	5. Стили руководства.	1	ОК 07, ОК 09
	6. Лидерство и руководство.	2	
	7. Сущность коммуникации и управленческого общения. Структура коммуникации.	1	
	8. Деловое общение. Деловые переговоры и совещания.	2	
	9. Управление конфликтами и стрессами.	1	
Тема 2.3 Ведение учетной документации.	**Содержание**	**6**	
	1. Ведение учетной документации структурного подразделения.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Делопроизводство в системе управления. Классификация документов.	1	
	3. Организация хранения документов. Сроки хранения документов.	1	
	4. Учет товаро – материальных ценностей. Инвентаризация.	1	
	5. Первичный учёт рабочего времени. Документооборот.	1	
	6. Ведение протоколов, составление справок, объяснительных записок.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Составление плана производства и реализации продукции.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Расчет показателей экономической эффективности.	2	
	3. Определение степени и характера ценностно-ориентационного единства (ЦОЕ) коллектива.	2	
	4. Оформление протоколов. Составление справок.	2	
	5. Составление объяснительных и докладных записок.	2	
МДК 02.03 Технологические процессы ремонтного производства.		**258**	
Тема 3.1. Производственный процесс ремонта машин	**Содержание**	**23**	
	1. Определение и схема производственного процесса	5	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	2. Разборка машин и сборочных единиц	9	
	3. Дефектовка, комплектовка и сборка составных частей	9	

			ОК 07, ОК 09
Тема 3.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	**Содержание**	**23**	
	1. Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2.Механизированные способы сварки и наплавки	**5**	
	3. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформации	5	
	4. Слесарно-механические способы восстановления деталей	5	
	5. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей	5	
Тема 3.3. Технология ремонта двигателей	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**100**	
	1.Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей	15	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2.Ремонт шатунно-поршневого комплекта	15	
	3.Ремонт механизма газораспределения	15	
	4.Ремонт системы питания двигателей	9	
	5.Ремонт сборочных комплектов и деталей систем смазки и охлаждения.	9	
	6.Ремонт электрооборудования	9	
	7.Ремонт гидросистем	9	
	8.Сборка, обкатка и испытание двигателей	9	
Тема 3.4. Технология ремонта шасси	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**100**	
	1.Ремонт рам и типовых деталей трансмиссии	20	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Ремонт сцепления, тормозной системы и рулевого управления	20	
	3. Ремонт ходовой части гусеничных тракторов	20	
	4. Ремонт ходовой части колесных тракторов	20	
	5. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей	20	

Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	**Содержание**	**12**	
	1.Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2.Ремонт зерноуборочных и силосоуборочных комбайнов.	4	
	3.Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм.	4	
МДК 02.04 Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии.		**216**	
Тема 4.1 Организация производственных систем.	**Содержание**	**10**	
	1.Организация сельскохозяйственного производства.	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Предпринимательство. Виды предпринимательства.	3	
	3. Цели и задачи создания предприятия. Функции и признаки предприятия.	2	
	4. Сельскохозяйственные кооперативы.	2	
Тема 4.2 Производственный потенциал сельскохозяйственного предприятия.	**Содержание**	**6**	
	1. Производственный потенциал.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Агробизнес.	2	
	3. Материально-технические ресурсы. Земельные ресурсы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**50**	
	1.Оценка использования земельных ресурсов.	25	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК
	2. Расчет трудообеспеченности и энергообеспеченности предприятия.	25	

			04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 4.3 Основные и оборотные фонды предприятия.	**Содержание**	**10**	
	1. Основные фонды предприятия: понятие, состав, структура.	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Амортизация основных фондов. Способы начисления амортизации.	3	
	3. Эффективность использования основных фондов.	2	
	4. Оборотные фонды предприятия. Экономическая эффективность оборотных средств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30**	
	1. Расчет показателей основных фондов предприятия.	15	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Расчет показателей оборотного капитала.	15	
Тема 4.4 Организация труда на сельскохозяйственных предприятиях.	**Содержание**	**10**	
	1.Трудовые ресурсы сельского хозяйства.	5	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2.Производительность труда. Методы измерения производительности труда.	5	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Расчет показателей производительности труда.	10	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

			ОК 07, ОК 09
Тема 4.5 Организация оплаты труда.	**Содержание**	**10**	
	1. Нормирование труда.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Мотивация труда.	2	
	3. Сущность и функции заработной платы.	3	
	4. Формы и системы оплаты труда.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30**	
	1. Расчет повременной заработной платы.	15	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Расчет сдельной заработной платы.	15	
Тема 4.6 Экономическая эффективность производства	**Содержание**	**14**	
	1. Издержки производства и себестоимость продукции.	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Цена и ценообразование. Методы ценообразования.	2	
	3. Прибыль. Распределение прибыли.	3	
	4. Валовая и товарная продукция. Уровень товарности.	3	
	5. Сущность экономической эффективности производства.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26**	
	1. Определение структуры себестоимости	10	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	2. Определение цены реализации продукции.	6	
	3. Расчет прибыли и рентабельности	10	

			ОК 07, ОК 09
Тема 4.7 Рынок сельскохозяйственной продукции	**Содержание**	**10**	
	1. Рынок сельскохозяйственной продукции.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2,8, ПК 2.9, ПК 2.10 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Маркетинг. Товарная политика предприятия.	3	
	3. Каналы сбыта сельскохозяйственной продукции.	3	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Технической документации и управления коллективом исполнителей», «Транспортного права», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Инженерная графика» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Начертательной геометрии и инженерной графики», «Диагностика автомобилей» (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Диагностика автомобилей (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Басовский, Л. Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015607-1(print) ; ISBN 978-5-16-108116-7(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1043110

2. Новрузов Т.А. Техническая документация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3. Солонщиков, П. Н. Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П. Н. Солонщиков, Р. М. Горбунов. - Киров: Вят. ГСХА, 2015.- 80 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В. А. Стуканов. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0838-9(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-014448-1(НИЦ ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-106821-2(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/982588

5. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - 978-5-8199-0815-0. - ISBN 978-5-8199-0815-0(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-014232-6(НИЦ ИНФРА-М, print); ISBN 978-5-16-102842-1(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1072226

6. Управление персоналом: Учебник для вузов / Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-238-00290-4. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1028879

7. Шишканов Е.А.. Управление коллективом исполнителей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

8. Шишканов Е.А.. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Документоведение [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.] ; под редакцией Л. А. Дорониной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 309 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469701

2. Техническое черчение [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469659

3. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1061852

4. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452929

5. Психология управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Авдулова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 231 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473832

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей. Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обусловливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обусловливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности	Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование. Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-	Экспертное наблюдение выполнения

или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	комплектовочных работы, обкатку агрегатов и машин Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	практических работ
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 2.7. Выполнять контроль качества	Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых	Тестирование (75%

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

техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять	Грамотно излагает свои мысли и оформляет	Тестирование

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	(75% правильных ответов)
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 09. Пользоваться	Понимает общий смысл четко произнесенных	Тестирование

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	(75% правильных ответов)

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

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03* ВЫПОЛНЕНИЕ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

*1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание профессионального модуля 22

2.1. Трудоемкость освоения модуля 22

2.2. Структура профессионального модуля.....23

2.3. Содержание профессионального модуля.....24

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*.....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля.....30

3.1. Материально-техническое обеспечение.....30

3.2. Учебно-методическое обеспечение 30

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «B», «C», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Основные свойства и показатели работы МТА. Технические и технологические регулировки машин. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды	-
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором	-

применительно к различным контекстам	и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	-

	Оформлять результаты поиска		
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[4]	438	424
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	48	-
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	*72*	*72*
производственная	*216*	*216*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01* *ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)*	18	-
Всего	**438**	**424**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07	**Раздел 1. Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории "B","C","E","F"**	**92**	**90**	**90**	**84**	**-**	**2**	**-**	**-**
ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07	**Раздел 2.Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории "D"**	**52**	**48**	**48**	**-**	**-**	**46**	-	-
	Учебная практика	**72**	**70**					**72**	
	Производственная практика	**216**	**216**	216					**216**
	Экзамен по модулю	**6**							
	Всего:	**438**	**424**	438	**372**	**-**	***48***	**72**	**216**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 3. Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».		**438**	
МДК 03.02 Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории "B","C","E","F".		**92**	
Тема 1.1. Техника управления трактором	**Содержание**	**8**	
	1. Посадка тракториста.	1	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	2.Оптимальная рабочая поза.		
	3.Типичные ошибки при выборе рабочей позы	**1**	
	4.Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы	1	
	5.Назначение органов управления, приборов и индикаторов	1	
	6.Подача сигналов, включение систем очистки стекол, аварийной сигнализации, регулирование системы вентиляции	1	
	7.Приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы	1	
	8.Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Приемы действия органами управления»	2	
	2.Лабораторно-практическое занятие «Эффективность и безопасность дорожно-транспортного процесса»	2	
Тема 1.2.	**Содержание**	**7**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК

Эксплуатационные показатели тракторов			1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1. Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность	1	
	2.Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения	1	
	3.Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная	1	
	4.Сила сцепления колес с дорогой	1	
	5.Сложение продольных и поперечных сил	1	
	6.Устойчивость против опрокидывания	1	
	7.Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Правила производства работ при перевозке грузов»	2	
Тема 1.3. Действия тракториста в различных ситуациях	**Содержание**	**1**	
	1.Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе»	3	

Тема 1.4. Дорожные условия и безопасность движения	**Содержание**	**9**	
	1.Виды и классификация автомобильных дорог	1	
	2.Обустройство дорог	1	
	3.Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги	1	
	4.Виды дорожных покрытий, их характеристики	1	
	5.Влияние дорожных условий на безопасность движения	1	
	6.Дороги в населенных пунктах	1	
	7.Дороги в сельской местности	1	
	8.Автомагистрали	1	
	9.Особенности горных дорог	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Влияние дорожных условий на безопасность движения»	2	
	2.Лабораторно-практическое занятие «Пользование дорогами в осенний и весенний периоды»	2	
Тема 1.5.Дорожно-транспортные происшествия	**Содержание**	**3**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии	1	
	2.Классификация дорожно-транспортных происшествий	1	
	3.Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий»	2	
	2.Лабораторно-практическое занятие «Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий»	2	
Тема 1.6. Безопасная	**Содержание**	**4**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК

эксплуатация тракторов категории «В»	1.Безопасная эксплуатация тракторов категории «В» а и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины	1	1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	2.Требования к безопасному пуску двигателя тракторов категории «В»	1	
	3.Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче тракторов категории «В»	1	
	4.Требования к состоянию рулевого управления тракторов категории «В» при эксплуатации	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации трактора категории «В»»	3	
Тема 1.7.Безопасная эксплуатация тракторов категории «С»	Содержание	**4**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Безопасная эксплуатация тракторов категории «С» а и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины	**1**	
	2.Требования к безопасному пуску двигателя тракторов категории «С»	**1**	
	3.Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче тракторов категории «С»	**1**	
	4.Требования к состоянию рулевого управления тракторов категории «С» при эксплуатации	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	1.Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации трактора категории «С»	**3**	
Тема 1.8.Безопасная эксплуатация тракторов категории «Е»	**Содержание**	**4**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Безопасная эксплуатация тракторов категории «Е» и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.	**1**	
	2.Требования к безопасному пуску двигателя тракторов категории «Е»	**1**	

	3.Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче тракторов категории «Е»	**1**	
	4.Требования к состоянию рулевого управления тракторов категории «Е» при эксплуатации.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации трактора категории «Е»	**2**	
Тема 1.9. Безопасная эксплуатация сельскохозяйственных машин категории «F»	**Содержание**	**4**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Безопасная эксплуатация с/х машин категории «F» а и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины	**1**	
	2.Требования к безопасному пуску двигателя с/х машин категории «F»	**1**	
	3.Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче с/х машин категории «F»	**1**	
	4.Требования к состоянию рулевого управления с/х машин категории «F» при эксплуатации	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации с/х машин категории «F»	**3**	
Тема 1.10 Эксплуатация машин и оборудования 3 класса (B,C,E,F)	1.Эксплуатация машин и оборудования 3 класса (B,C,E,F)		ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 1.11 Правовая ответственность тракториста	**Содержание**	**6**	
	1.Административная ответственность.	**1**	
	2.Понятие об административной ответственности.	**1**	
	3.Административные правонарушения.	**1**	
	4.Виды административных правонарушений.	**1**	
	5.Понятие и виды административного воздействия:	**1**	

	предупреждение, штраф, лишение права управления трактором.		
	6.Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Уголовная ответственность».	**3**	
	2.Лабораторно-практическое занятие «Гражданская ответственность».	**3**	
Тема 1.12.Правовые основы охраны природы	**Содержание**	**5**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Понятие и значение охраны природы.	**1**	
	2.Законодательство об охране природы.	**1**	
	3.Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.	**1**	
	4.Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности	**1**	
	5.Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Право собственности на трактор»	**3**	
МДК 03.03 Теоретическая подготовка трактористов-машинистов категории «D».		**52**	
Тема 1.1 Эксплуатация машин и оборудования категории «D»	**Содержание**	**10**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Техника безопасности и охрана труда при работе с сельскохозяйственными агрегатами на энергонасыщенных тракторах категории «D». Общие требования	**2**	
	2.Безопасность на полевых и транспортных работах	**2**	
	3.Безопасность при техническом обслуживании машин	**2**	
	4.Техника безопасности при разборно-сборочных работах	**2**	

	5.Правила пожарной безопасности и охраны окружающей среды	**2**	
Тема 1.2 Эксплуатационные показатели тракторов	**Содержание**	**14**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность	**2**	
	2.Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения	**2**	
	3.Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная	**2**	
	4.Сила сцепления колес с дорогой	**2**	
	5.Сложение продольных и поперечных сил	**2**	
	6.Устойчивость против опрокидывания	**2**	
	7.Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Лабораторно-практическое занятие «Правила производства работ при перевозке грузов»	**6**	
Тема 1.3 Безопасная эксплуатация тракторов категории «D»	**Содержание**	**10**	ПК 1.2,ПК 1.3, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Безопасная эксплуатация тракторов категории «D» и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.	**2**	
	2.Требования к безопасному пуску двигателя тракторов категории «D».	**2**	
	3.Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче тракторов категории «D»	**3**	
	4.Требования к состоянию рулевого управления тракторов категории «D».	**3**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1.Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации трактора.	**6**	
	2.Решение билетов по безопасности эксплуатации тракторов.	**6**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Устройство автомобилей» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Конструкции автомобилей», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автотранспортного оборудования» (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Слесарно-станочная», «Диагностика автомобилей», «Ремонт систем автомобилей», «Ремонт двигателей и агрегатов автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей» (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Россохин А.В. Особенности конструкций автотранспортных средств [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

2. Солонщиков, П. Н. Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П. Н. Солонщиков, Р. М. Горбунов. - Киров: Вят. ГСХА, 2015.- 80 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

3. Технологические процессы в сервисе: Учебное пособие / А.Ф. Пузряков, М.Е. Ставровский, А.В.Олейник и др.; НП "Уником Сервис". - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 240 с.: ил.; . - (Технологический сервис). ISBN 978-5-98281-250-6. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/221242

4. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учеб. пособие / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0690-3(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-013124-5(НИЦ ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-103397-5(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1045387

5. Шишканов Е.А. Производственное оборудование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

6. Шишканов Е.А.. Организация работ по модернизации автотранспортных средств [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления

подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

7. Шишканов Е.А.. Тюнинг автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Тюнинг автомобилей [Электронный ресурс]: учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 192 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/936319

2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Пехальский А.П., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/939858

3. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебник / Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский А.П. — Москва : КноРус, 2021. — 308 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/940109

4. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/169224

5. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бачурин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 296 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473273

6. Технология машиностроения: сборка и монтаж [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. [Электронный ресурс] — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 241 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472692

7. Технология машиностроения. Обработка ответственных деталей [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. В. Клепиков, В. Ф. Солдатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 142 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/470951

8. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Вербицкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с.— Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/162346

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку	Действия Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров	Тестирование Собеседование

рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Умения Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения Знания Основы законодательства в сфере дорожного движения, Первую помощь при ДТП Основы безопасного управления автотранспортным средством Основы законодательства об ответственности водителя за нарушением Правил дорожного движения	Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и	Знания Основных сведений о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Основных свойств и показателей работы МТА. Технических и технологических регулировок машин. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды Умения управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения Действия в управлении тракторами категорий «В», «С», «E», «F», «D» и выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате	Тестирование Собеседование Дифференцированный зачет Экзамен

автомобилей		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знания Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации Умения Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Умения Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения. Умения Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04* ВЫПОЛНЕНИЕ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «ВОДИТЕЛЬ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

*1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание профессионального модуля 22

2.1. Трудоемкость освоения модуля 22

2.2. Структура профессионального модуля.....23

2.3. Содержание профессионального модуля.....24

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*.....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля.....30

3.1. Материально-техническое обеспечение.....30

3.2. Учебно-методическое обеспечение 30

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «водитель»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения	Основы законодательства в сфере дорожного движения, Первую помощь при ДТП Основы безопасного управления автотранспортным средством Основы законодательства об ответственности водителя за нарушением Правил дорожного движения	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы	

	проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности	

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07	**Раздел 1. Теоретическая подготовка водителей транспортных средств категории "B", "C"**	**144**	**140**	**140**	**134**	**-**	**4**	-	-
	Учебная практика	**72**	**72**		**72**			**72**	
	Производственная практика	**-**	**-**						**-**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**222**	**212**	212	**206**	**-**		**72**	**72**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 4. Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «водитель»		**222**	
МДК 04.01 Теоретическая подготовка водителей транспортных средств категории "В", "С".		**144**	
Раздел 1 Основы законодательства в сфере дорожного движения		**84**	
Тема 1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07

	природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты		
Тема 3. Общие положения. Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07

	средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.		
Тема 4 Обязанности участников дорожного движения	Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 5 Дорожные знаки	Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07

	водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.		
Тема 6 Дорожная разметка	**Содержание**	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и	**2**	

	условия применения вертикальной разметки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Анализ модельных ситуаций по теме. Обоснование правильности выбранных действий.	**3**	
	2.Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций по теме.	**3**	
Тема 7 Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07

	маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач		
Тема 8 Остановка и стоянка транспортных средств. Скорость движения	Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07

	требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции. Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.		
Тема 9 Регулирование дорожного движения	**Содержание**	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Решение ситуационных задач	**3**	
	2.Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в	**3**	

	том числе макетов, стендов и т. д. формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.		
Тема 10 Проезд перекрестков	**Содержание**	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1.Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков	**2**	
	2.Решение ситуационных задач	**2**	
Тема 11 Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств, и железнодорожных переездов	**Содержание**	**4**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки "Перевозка детей" при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи,	**4**	

	требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Решение ситуационных задач	**3**	
	2.Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций по теме.	**3**	
Тема 12 Особые условия движения	Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки. Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству. Требования к движению	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07

	велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз, с которого разрешается управление		
Тема 13 Буксировка ТС. Перевозка людей и грузов	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее - Госавтоинспекция).	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 14 **Техническое состояние и оборудование транспортных средств**	**Содержание**	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	1. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	Контрольный осмотр транспортного средства перед выездом на линию. Выявление и устранение мелких неисправностей. Заправка транспортного средства ГСМ.	**3**	
Тема 15	Требования к оборудованию транспортных средств	**2**	ПК 1.5

Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.	государственными регистрационными знаками и обозначениями.		ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 16 Административное право	Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность. Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, с целью обеспечения производства по делу об АПН.	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 17. Уголовное право	Понятие об уголовной ответственности. Состав преступления. Виды наказаний. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности). Условия наступления уголовной ответственности.	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 18. Гражданское право	Понятие гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в дорожно-транспортных происшествиях. Возмещение материального ущерба. Понятие материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность. Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством. Налог с владельца транспортного средства. Упрощенное оформление дорожно-транспортного происшествия.	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 19 Правовые основы охраны	Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК

окружающей среды	Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.		06, ОК 07
Тема 20 Страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств	**Содержание**	**2**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Обзор законодательных актов. Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5**	
	Заполнение бланка извещения о дорожно – транспортном происшествии (ДТП)	**3**	
	Контрольное задание	**2**	
Основы управления ТС кат. «В»		**60**	
Тема 1.1 Приемы управления транспортным средством	**Содержание**	**8**	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Приемы управления транспортным средством: рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; регулировка зеркал заднего вида; техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес; силовой и скоростной способы руления; техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом; правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу; порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем; выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения; способы торможения в штатных и нештатных ситуациях; особенности управления транспортным средством		

	при наличии АБС; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией.		
Тема 1.2 Управление транспортным средством в штатных ситуациях	**Содержание**	8	
	Управление транспортным средством в штатных ситуациях: маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом; использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом; способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке; выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке; расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения; управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса; выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения; порядок выполнения обгона и опережения; определение целесообразности обгона и опережения; условия безопасного выполнения обгона и опережения; встречный разъезд; способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами; действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; проезд перекрестков; выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков; опасные ситуации при проезде перекрестков; управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей; порядок движения в жилых зонах; особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистрали и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на		

	крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия); меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы; управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад); особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу); пользование зимними дорогами (зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью; управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств; перевозка пассажиров в легковых и грузовых автомобилях; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; ограничения по перевозке детей в различных транспортных средствах; приспособления для перевозки животных, перевозка грузов в легковых и грузовых автомобилях; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза; особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза.		
Тема 1.3 Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях: понятие о нештатной ситуации; причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес; регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес; действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения, объезд препятствия как средство предотвращения наезда; занос и снос транспортного средства, причины их возникновения; действия водителя по	8	

	предотвращению и прекращению заноса и сноса переднеприводного, заднеприводного и полноприводного транспортного средства; действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот; действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.		
Переподготовка водителей ТС с кат. «В» на категорию «С»		**36**	
Тема 1.1 Приемы управления транспортным средством	Приемы управления транспортным средством: рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; регулировка зеркал заднего вида; техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес; силовой и скоростной способы руления; техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом; правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу; порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем; выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения; способы торможения в штатных и нештатных ситуациях; особенности управления транспортным средством при наличии АБС; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией.	12	
Тема 1.2	Управление транспортным средством в штатных ситуациях:	12	

Управление транспортным средством в штатных ситуациях	маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом; использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом; способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке; выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке; расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения; управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса; выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения; порядок выполнения обгона и опережения; определение целесообразности обгона и опережения; условия безопасного выполнения обгона и опережения; встречный разъезд; способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами; действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; проезд перекрестков; выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков; опасные ситуации при проезде перекрестков; управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей; порядок движения в жилых зонах; особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистрали и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия); меры предосторожности при движении по ремонтируемым		

	участкам дорог; ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы; управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад); особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу); пользование зимними дорогами (зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью; управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств; перевозка пассажиров в грузовых автомобилях; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; перевозка грузов в грузовых автомобилях; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза; особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза; управление автоцистерной		
Тема 1.3 Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях: понятие о нештатной ситуации; причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес; регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес; действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения; объезд препятствия как средство предотвращения наезда; занос и снос транспортного средства, причины их возникновения; действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса заднеприводного и полноприводного транспортного средства;	12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Устройство автомобилей» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Конструкции автомобилей», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автотранспортного оборудования» (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Слесарно-станочная», «Диагностика автомобилей», «Ремонт систем автомобилей», «Ремонт двигателей и агрегатов автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей» (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лиханов, В. А. Практическое обучение вождению на транспортных средствах категории "В" [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Виталий Анатольевич Лиханов, Алексей Валерьевич Россохин ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Вят. гос. с.-х. акад.". - Электрон. текстовые дан. - Киров : Вят. ГСХА, 2015. - 78 с.

2. Судницын, В. И. Оценка эксплуатационных свойств трактора и автомобиля : учебно-метод. пособие / Василий Иванович Судницын ; [рец.: А. А. Лопарев, П. Е. Щинов] ; ФГОУ ВПО "Вят. гос. с.-х. акад.", Инженер. фак., Каф. автомобилей и тракторов. - Киров : Вят. ГСХА, 2006. - 59 с.

3. Яковлев, В. Ф. Учебник по устройству легкового автомобиля / В. Ф. Яковлев. - М. : Третий Рим, 2012. - 112 с. : ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Действия Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров Умения Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения Знания Основы законодательства в сфере дорожного движения,	Тестирование Собеседование Дифференцированный зачет Экзамен

	Первую помощь при ДТП Основы безопасного управления автотранспортным средством Основы законодательства об ответственности водителя за нарушением Правил дорожного движения	
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Знания Основных сведений о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Основных свойств и показателей работы МТА. Технических и технологических регулировок машин. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды Умения управлять тракторами и самоходными машинами категории «B», «C», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения Действия в управлении тракторами категорий «B», «C», «E», «F», «D» и выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате	Тестирование Собеседование Дифференцированный зачет Экзамен
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Знания Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных

применительно к различным контекстам	и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и	Знания Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска	Планирование информационного поиска из широкого набора

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации Умения Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Умения Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени	Знания Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональ

ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	ной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте

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

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВАМ АГРОНОМИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

*1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание профессионального модуля 22

2.1. Трудоемкость освоения модуля 22

2.2. Структура профессионального модуля.....23

2.3. Содержание профессионального модуля.....24

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*…….....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля.....30

3.1. Материально-техническое обеспечение.....30

3.2. Учебно-методическое обеспечение 30

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение вида деятельности по Основам агрономии»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6	Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей. Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.	-

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6	**Раздел 1. Производство продукции растениеводства**	**144**	**135**	**135**	**124**	**-**	**8**	-	-
	Учебная практика	**36**	**36**		**36**			**36**	
	Производственная практика	**108**	**-**						**-**
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	**294**	**279**	268	**206**	**-**		**72**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 5. Выполнение вида деятельности по Основам агрономии		**294**	
МДК 05.01 Производство продукции растениеводства.		**144**	
Раздел 1 Основы земледелия		**88**	
Тема 1.1. Почва, ее состав и свойства	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	**10**	
Тема 1.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	**Содержание**	**14**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	**14**	
Тема 1.3. Удобрения и их применение	**Содержание**	**14**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства	**14**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.	**10**	
Тема 1.4. Системы обработки почвы и севообороты	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	**10**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**30**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	1.Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	3	
	2. Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании.	3	
	3. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий.	3	
	4. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий.	3	
	5. Расчет экономической эффективности сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками.	3	
	6. Средства механизации внесения удобрений.	3	
	7. Экономическая оценка продуктивности севооборотов.	3	
	8. Условия минимализации обработки почвы.	3	
	9. Оформление гербария по сорной растительности.	3	
	10. Создание коллекции вредителей культурных растений.	3	
Раздел 2. Технологии возделывания культурных растений		**56**	
Тема 2.1. Традиционные и современные агротехнологии	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур	6	
Тема 2.2. Зерновые	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК

культуры	1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая.	5	ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	2. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	5	
Тема 2.3. Зерновые бобовые культуры	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**7**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.	**7**	
Тема 2.4. Корнеплоды, клубнеплоды	**Содержание**	**5**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	**5**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**7**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур.	**7**	

Тема 2.5. Кормовые сеяные травы	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.	4	
Тема 2.6. Сенокосы и пастбища	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**9**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6
	1. Общая характеристика прядильных культур.	**3**	
	2. Использование в хозяйстве, морфологические, биологические особенности прядильных культур.	**3**	
	3. Использование агротехники возделывания прядильных культур.	**3**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Устройство автомобилей» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Конструкции автомобилей», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автотранспортного оборудования» (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Слесарно-станочная», «Диагностика автомобилей», «Ремонт систем автомобилей», «Ремонт двигателей и агрегатов автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей» (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-013263-1(НИЦ ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-105772-8(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1061852

2. Микрюков Ю.Ф. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3. Россохин А.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

4. Скрябин М.Л. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Документоведение [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.] ; под редакцией Л. А. Дорониной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 309 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469701

2. Техническое черчение [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469659

3. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1061852

4. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452929

5. Психология управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Авдулова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 231 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473832

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6	- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	Устный или письменный опрос, тестовый контроль по темам учебной дисциплины. Оценка результатов выполнения практических работ. Итоговый контроль в форме экзамена

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.06 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4

*1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание профессионального модуля 22

2.1. Трудоемкость освоения модуля 22

2.2. Структура профессионального модуля....23

2.3. Содержание профессионального модуля....24

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля....30

3.1. Материально-техническое обеспечение....30

3.2. Учебно-методическое обеспечение 30

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля....31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»
код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

	средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы,	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Проведения технического обслуживания

эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Определять работоспособность систем, механизмов и	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования) Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственно	тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.-

	узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования. Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние	й техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	

	сельскохозяйственной техники. Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.		
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.

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

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

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

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

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

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

		регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок	Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца

	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных	

	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	работ в сельском хозяйстве Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при	Единая система конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственно	Ведения документации установленного образца

	различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию	й техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники. Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения. Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных,	

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

		и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	

2. Структура профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[5]	186	174
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	18	18
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	*36*	*36*
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 06.01* *ПМ 06 (в случае экзамена ПМ)*	3	-
Всего	**186**	**174**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	**Раздел 1. Предпродажная подготовка АТС**	**144**	**138**	**138**	**126**	**-**	**18**	-	-
	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
	Производственная практика	**-**	**-**						**-**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**186**	**174**	816	**126**	**-**	***18***	**36**	

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 6. «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».		**186**	ПК 1.1 – 1.10
МДК 06.01 Предпродажная подготовка АТС.		**144**	ПК 1.1 – 1.10
Тема 1.1 Проверка исправности и работоспособности АТС.	**Содержание**	8	ПК 1.1 – 1.10
	1.Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС	4	
	2.Последовательность проверки исправности и работоспособности АТС	4	
Тема 1.2 Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации.	**Содержание**	**28**	ПК 1.1 – 1.10
	1.Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС.	4	
	2. Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений.	4	
	3. Технология проведения слесарных работ	4	
	4. Допуски, посадки и система технических измерений	4	
	5. Требования охраны труда	4	
	6. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС	4	
	7. Технические и эксплуатационные характеристики АТС	4	
Тема 1.3 Приведение АТС в товарный вид	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 – 1.10
	1.Основные мероприятия по приведению АТС в товарный вид перед продажей.	4	

Тема 1.4. Работы, выполняемые снизу автомобиля.	**Содержание**	**16**	ПК 1.1 – 1.10
	1. Проверка целостности покрытия противошумной мастикой, герметичности системы смазки, охлаждения, питания.	4	
	2. Проверка герметичности системы выпуска отработанных газов. Проверка надежности крепления рулевых тяг, рулевого механизма и рулевого привода.	4	
	3. Проверка передних и задних подвесок. Проверка герметичности рабочей Тормозной системы и регулировка стояночного тормоза.	4	
	4. Проверка приводов передних колес, проверка крепления колес, проверка.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**15**	ПК 1.1 – 1.10
	1. Проверка герметичности систем.	5	
	2. Проверка подвесок.	5	
	3. Проверка крепления колес, давление в шинах.	5	
Тема 1.5. Испытание автомобиля пробегом.	**Содержание**	**10**	ПК 1.1 – 1.10
	1.Проверка работы сцепления, проверка эффективности работы тормозов, вакуумного усилителя.	2	
	2. Рулевое управление(положение рулевого колеса и легкость управления).	2	
	3. Нефункциональные шумы. Проверка работы двигателя на разных режимах.	3	
	4. Вентиляция и отопление салона. Проверка работоспособности элементов системы пассивной безопасности(подушки безопасности).	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	ПК 1.1 – 1.10
	1. Проверка тормозной системы.	8	
	2. Проверка рулевого управления.	8	
Тема 1.6. Проверка	**Содержание**	**6**	ПК 1.1 – 1.10

состояния кузова и деталей интерьера.	1. Внешний вид кузова и деталей. Отделка салона, обивки, коврики. установка комплектующих изделий.	3	
	2. Оформление учетной документации. Карта предпродажной подготовки.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	ПК 1.1 – 1.10
	1. Проверка внешнего вида кузова и деталей.	8	
	2. Оформление предпродажной карты.	8	
Тема 1.7. Проверка работоспособности оборудования автомобиля.	**Содержание**	**9**	ПК 1.1 – 1.10
	1. Проверка установки световых пучков фар, проверка работы световой сигнализации, прикуривателя, выключателей и переключателей.	1	
	2.Проверка работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, проверка работы обогревателя заднего стекла и подогрева передних сидений.	2	
	3. Проверка работы замков дверей, капота и крышки багажника, проверка работы блокировки замков дверей.	2	
	4. Проверка работы стеклоподъемников, ремней безопасности, проверка перемещения рулевой колонки. Проверка работы механизма регулирования передних сидений.	2	
	5. Проверка надежности фиксации пробки горловины топливного бака, проверка работы иммобилизатора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	ПК 1.1 – 1.10
	1.Проверка фар, световой сигнализации, стеклоочистителей, обогревателей.	8	
	2.Проверка замков, регулировка.	8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Устройство автомобилей», «Электротехники и электроники» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Испытания топливной аппаратуры», «Автомобильных двигателей», «Сварочных работ», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Автомобильных эксплуатационных материалов» (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Слесарно-станочная», «Диагностика автомобилей», «Ремонт систем автомобилей», «Ремонт двигателей и агрегатов автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей» (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

5. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-013263-1(НИЦ ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-105772-8(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1061852

6. Микрюков Ю.Ф. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

7. Россохин А.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

8. Скрябин М.Л. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по программе СПО направления подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2019. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Документоведение [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.] ; под редакцией Л. А. Дорониной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 309 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469701

2. Техническое черчение [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469659

3. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1061852

4. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452929

5. Психология управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Авдулова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 231 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473832

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ВД 1	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственнойтехники, оформлять соответствующие документы.	
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонноетехническое обслуживание.	
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений,средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживанияживотноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудованиятракторов и	

	автомобилей.	
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способыдвижения сельскохозяйственных машин по полю	
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданныепараметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельностиприменительно к различным контекстам;	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применятьзнания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	