

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 «История России»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды Уо04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо04.02 основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	26
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	Наименование разделов и тем	Объем академ.ч/ в том числе в форме практической подготовки, и, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
Тема 1.1. Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Особенности идеологии, национальной, культурной и социально-экономической политики.</p>	6	ОК-4, ОК-5, ОК-6 ЛР1,4,7,11	Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01 Уо06.01-Уо06.02, Зо04.01-Зо04.02 Зо05.01- Зо0.02, Зо06.01- Зо0.03,
Тема 1.2. Противоречия социально-экономического развития в СССР в 1980-ые годы.	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>1. Концепция ускорения социально-экономического развития страны. 2. Политика перестройки и гласности.</p>	6	ОК-4, ОК-5, ОК-6 ЛР1,4,7,11	Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01 Уо06.01-Уо06.02, Зо04.01-Зо04.02 Зо05.01- Зо0.02, Зо06.01- Зо0.03,
Тема 2.1. Курс экономических реформ 90-х годов.	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>1.Первый этап либеральных реформ в России (1991–1993 гг.). 2.Предпосылки радикальной экономической реформы и ее основные направления.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие №1 «Дефолт 1998 г. Итоги социально-экономических преобразований 1990-х гг.»</p>	2	ОК-4, ОК-5, ОК-6 ЛР1,4,7,11	Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01 Уо06.01-Уо06.02, Зо04.01-Зо04.02 Зо05.01- Зо0.02, Зо06.01- Зо0.03,
Тема 2.2. Государственно-политическое развитие РФ в 90 –	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>1. Политический кризис 1993г. Сепаратизм и угроза распада России. 2. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и</p>	2	ОК-4, ОК-5, ОК-6 ЛР1,4,7,11	Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01 Уо06.01-Уо06.02, Зо04.01-Зо04.02

е гг.	Верховным Советом			3о05.01- 3о0.02, 3о06.01- 3о0.03,
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие № 2 «Анализ политической системы в России в начале XXI в»	2		
Тема 3.1. Внутренняя политика в начале XXI в.	Самостоятельная работа студентов	6		
	Курс на укрепление государственности. Партийные реформы. Парламентские и президентские выборы 2003 и 2004 гг.			
Тема 3.2. Россия в условиях глобального кризиса.	Самостоятельная работа студентов	8		
	Новая конфигурация власти и выборы Президента			
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Артемов, В. В. История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 15-е изд., испр. – Москва : Академия, 2022. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст : непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст : непосредственный.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

2. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 311 с.

3. Князев, Е. А. История России XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва : Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст : непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности;</p> <p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>Зо06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>демонстрирует знания основ проектной деятельности;</p> <p>знает особенности социального и культурного контекста;</p> <p>-знает правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>-знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>-демонстрирует знания, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>-знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>-организует работу коллектива и команды;</p> <p>-организует работу с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>-умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>- описывает значимость своей специальности;</p> <p>-умеет применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия</p> <p>Решение профессиональных задач</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
<p>ЛР 1Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального</p>	<p>осознает себя гражданином и защитником великой страны;</p> <p>проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознает ценность собственного труда. Стремится к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью</p>

<p>конструктивного «цифрового следа»; ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p>осознает приоритетную ценность личности человека; уважает собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Проявляет уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p>обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>
--	---	--

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 04	Уо.04.01	Зо.03.01
	Уо.04.02	Зо.03.02
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01
		Зо.05.02
ОК 06	Уо.06.01	Зо.06.01
	Уо.06.02	Зо.06.02
		Зо.06.03

Приложение 3.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский)

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский) является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	Уо02.02 определять необходимые источники информации; Уо02.04 структурировать получаемую информацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 05	Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 - особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.01 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 - лексический минимум, относящийся к

	<p>Уо 09.03 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 - особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 - правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	--	---

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в т.ч. в форме практической подготовки	74
в т. ч.:	
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	56
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формируемых которыми способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Общепрофессиональный модуль		32/32		
Раздел 1 Введение в проблемы сельского хозяйства		16/16		
Тема 1.1 Организационные вопросы сельского хозяйства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства 2. Основные задачи сельского хозяйства 3. Фермерство 4. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала <p><u>Речевые умения</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Говорение: монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с английского языка на русский, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на английском и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии, выделение ключевых слов и основной идеи звучащей речи 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык 	8/6	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05

	<p><u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: личные и неличные формы глагола, инфинитивные конструкции</p> <p><u>Социокультурный компонент</u> способность ориентироваться в организационных вопросах сельского хозяйства России и Великобритании в условиях иноязычного общения.</p> <p><u>Учебный компонент</u> 1. Приёмы культуры чтения и слушания 2. Приёмы работы с текстом 3. Приёмы проектной деятельности (создание презентации)</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u> использование переспроса для уточнения понимания</p>			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 1 Изучение лексики по теме занятия. Аналитическое чтение текста «Основные задачи сельского хозяйства». Изучение грамматического материала: инфинитивные конструкции.	2		Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 09.01
Тема 1.2 Проблемы охраны окружающей среды	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u> 1. Основы экологии 2. Охрана земель и меры по защите почв 3. Экология промышленности 4.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала.</p> <p><u>Речевые умения</u> 1 Говорение: монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с английского языка на русский, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на английском и русском языке, определение содержания текста по знакомым и интернациональным словам 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии, выделение ключевых слов и основной идеи звучащей речи</p>	8/6	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05

	<p>4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: отглагольное существительное, герундий <u>Социокультурный компонент</u> способность ориентироваться к сложившейся экологической ситуации в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы с лексикой <u>Компенсаторный компонент</u> Прогнозирование содержания текста по предваряющей информации (заголовку, началу)</p>			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 2 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Ознакомительное чтение текста «Основы экологии». Изучение грамматического материала: отглагольное существительное, герундий	2		Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.05
Раздел 2 Основные тенденции аграрной политики		16/16		
Тема 2.1 Тенденции развития растениеводства	Содержание учебного материала	8/6		
	<p>Самостоятельная работа студентов <u>Предметное содержание речи</u> 1. Возделывание кормовых растений 2. Овощеводство 3. Подготовка земель для растениеводства 4. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: краткие и полные ответы на вопросы, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: умение читать новые тексты, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: выделение ключевых слов и основной идеи звучащей речи</p>		<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8</p>	<p>Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02</p>

	<p>4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u></p> <p>1. Лексический материал предметного содержания речи, интернациональная лексика</p> <p>1. Грамматический материал: причастие II <u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Способность познакомиться с одной из основных отраслей сельского хозяйства в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u></p> <p>Приёмы запоминания <u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Понимание значения неизученных языковых средств на основе лингвистической и контекстуальной догадки</p>			<p>Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 3 Работа с текстами по теме «Охрана здоровья». Ознакомительное чтение. Выполнение упражнений на чтение разрядов числительных (количественных и порядковых), употребление числительных.	2		<p>Уо02.05 Уо02.07 Уо 09.04 Зо 09.03</p>
Тема 2.2 Тенденции развития животноводства	Содержание учебного материала	8/6		
	<p>Самостоятельная работа студентов <u>Предметное содержание речи</u></p> <p>1. Развитие молочного производства</p> <p>2. Птицеводство</p> <p>3. Свиноводство</p> <p>4.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материал.</p> <p><u>Речевые умения</u></p> <p>1. Говорение: составление связного текста с использованием ключевых слов, правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях</p> <p>2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с английского языка на русский, выделение главной и второстепенной информации</p> <p>3. Аудирование: понимание смысла монологической речи</p> <p>4. Письмо: письменное изложение прочитанного текста <u>Языковой компонент речи</u></p>		<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8</p>	<p>Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05</p>

	<p>1. Лексический материал предметного содержания речи: моделирование речевых ситуаций</p> <p>2. Грамматический материал: личные и притяжательные местоимения, указательные, возвратные и вопросительные местоимения; неопределенные местоимения; местоимения «some, any, no, every» и их производные; оборот «there +be».</p> <p><u>Социокультурный компонент</u> Способность познакомить с одной из основных отраслей сельского хозяйства в условиях иноязычного общения</p> <p><u>Учебный компонент</u> Приёмы составления плана, конспекта</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u> Использование перифраза/толкования, синонимов</p>			Зо 09.01 - Зо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие № 4 Просмотровое чтение текста «Свиноводство». Письменные ответы на вопросы. Изучение грамматического материала: неопределенные местоимения: «some, any, no, every» и их производные. Выполнение упражнений на распознавание неопределенных местоимений «some, any, no, every» и их производных.	1		Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.05
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		1/1		
Всего:		32/32		
2.Профессионально-направленный модуль		40/40		
Раздел 3 Введение в специальность		20/20		
Тема 3. 1 Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	10/8		
	<p><u>Самостоятельная работа студентов</u> <u>Предметное содержание речи</u></p> <p>1. Выбор профессии. Известные люди в профессии.</p> <p>2. Введение в специальность. Моя будущая профессия - электрик</p> <p>3. Востребованные технические специальности</p> <p>4. Профессии в сфере электротехнических систем</p> <p>5. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала</p>		<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 1 ЛР 2</p> <p>ЛР 3 ЛР 4</p>	<p>Уо02.02</p> <p>Уо02.04</p> <p>Уо02.05</p> <p>Уо02.07</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p>

	<p><u>Речевые умения</u></p> <p>1. Говорение: правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях</p> <p>2. Чтение: догадка о значении неизвестных слов по контексту</p> <p>3. Аудирование: понимание общего содержания, главной мысли услышанного</p> <p>4. Письмо: фиксирование необходимой информации из прочитанного</p> <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <p>1. Лексический материал предметного содержания речи: одинаковые слова, обозначающие разные части речи (глаголы и существительные)</p> <p>2. Грамматический материал: видовременные формы глагола; времена групп Simple, Progressive и Perfect активного залога.</p> <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Осмысление значимости будущей профессии</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <p>Повествование на английском языке с обоснованиями о значении выбора правильной профессии или карьеры по специальности</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Использование паралингвистических (неязыковых) средств (мимика, жесты)</p>		<p>ЛР 5 ЛР 7</p> <p>ЛР 8</p>	<p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02</p> <p>Зо 03.03</p> <p>Уо05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.05</p> <p>Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 5 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Чтение текста «Выбор профессии» с опорой на знакомые слова. Изучение грамматического материала: времена группы Simple и Progressive активного залога.	2		<p>Уо02.02 Уо02.04</p> <p>Уо02.05 Уо02.07</p> <p>Уо 03.02 Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02 Зо 03.03</p>
Тема	3.2	Содержание учебного материала	10/8	
Компоненты энергосистемы		<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <p>1. Тепловые электростанции</p> <p>2. Гидроэлектростанции</p> <p>3. Атомные станции</p> <p>4. Солнечные и ветряные станции</p> <p>5.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала</p> <p><u>Речевые умения</u></p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 1 ЛР 2</p> <p>ЛР 3 ЛР 4</p> <p>ЛР 5 ЛР 7</p> <p>ЛР 8</p>	<p>Уо02.02</p> <p>Уо02.04</p> <p>Уо02.05</p> <p>Уо02.07</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p>

	<p>1. Говорение: устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой), монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом</p> <p>2. Чтение: пользование общими и техническими словарями, перевод (со словарём) специального текста с английского языка на русский</p> <p>3. Аудирование: распознавание специальной терминологии, выделение основной идеи звучащей речи</p> <p>4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык</p> <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <p>1. Лексический материал предметного содержания речи, термины, раскрытие значений терминов</p> <p>2. Грамматический материал: модальные глаголы, способы выражения долженствования/возможности при помощи сочетания модальных глаголов с инфинитивом, эквиваленты модальных глаголов</p> <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Способность разобраться в вопросах применения электрической энергии в сельском хозяйстве</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <p>1. Приёмы работы с текстом</p> <p>2. Умение использовать текстовые опоры (комментарии, сноски, шрифтовые выделения)</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>1. Использование переспроса для уточнения понимания</p> <p>2. Умение осуществлять словарные замены для уточнения, пояснения мысли</p>			<p>Зо 03.02</p> <p>Зо 03.03</p> <p>Уо05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.05</p> <p>Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие № 6 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Чтение и перевод текста «Тепловые электростанции. История развития». Изучение грамматического материала: модальные глаголы	1/1		<p>Уо02.02 Уо02.04</p> <p>Уо02.05 Уо02.07</p> <p>Уо 03.02 Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02 Зо 03.03</p>
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		1/1		
Всего:		20/20		
Раздел	4	20/20		
Специализация				
Тема	4.1	10/8		
	Содержание учебного материала			

Проводники и изоляторы	Самостоятельная работа студентов		ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Использование проводников в электротехнике и промышленности 2. Металлы и неметаллы 3. Свойства проводников и изоляторов 4. Электромашины и инструменты 5. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала		ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Зо 02.03 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03
	<u>Речевые умения</u> 1. Говорение: составление связного текста с использованием ключевых слов, подробный пересказ 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с английского языка на русский, знакомство с основными способами поиска профессиональной информации на иностранном языке 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии 4. Письмо: письменный перевод специального текста			Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи, термины Грамматический материал: разбор предложений, содержащих лексические и грамматические трудности			Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
<u>Социокультурный компонент</u> Ориентация в актуальных вопросах электробезопасности во всём мире				
<u>Учебный компонент</u> Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст)				
<u>Компенсаторный компонент</u> Использование текстовых опор различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, комментарии, сноски)				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 7 Изучение терминов по теме цикла занятий. Чтение, перевод текста «Проводники и изоляторы» с использованием отраслевых словарей и справочников. Разбор предложений, содержащих лексические и грамматические трудности.	2		Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	10/6		
Электроснабжение	Самостоятельная работа студентов		ОК 02	Уо02.02

сельского хозяйства	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Электрические линии 2. Подстанции 3. Высоковольтные линии 4. Потребители электроэнергии 5.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: постановка вопросов, составление связного текста с использованием терминологии на профессиональную тему 2.Чтение: пользование общими и техническими словарями 3. Аудирование: восприятие на слух материала по теме средней трудности 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи, термины, раскрытие значения терминов 2.Грамматический материал: практикум по использованию и переводу изученных грамматических тем и конструкций. <u>Социокультурный компонент</u> Ориентация в актуальных вопросах электроснабжения в России и зарубежных странах <u>Учебный компонент</u> 1. Приёмы работы с лексикой 2. Приёмы наиболее рациональной записи 3. Приёмы работы со справочной литературой (образцами деловых писем, лингвострановедческим комментарием) <u>Компенсаторный компонент</u> Использование толкований		ОК 03 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 8 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Электрические линии». Практикум по использованию и переводу изученных грамматических тем и конструкций .	2		Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	2/2		
Всего:	20/20		
Итого:	74/74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/514010>
2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/517769>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/516975>
2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/516727>
3. Минаева, Л. В. Английский язык. Навыки устной речи (I am all Ears!) + аудиоматериалы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Минаева, М. В. Луканина, В. В. Варченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09747-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/515213>
4. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/513406>
5. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/530851>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания приемов структурирования информации - демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройства информации - знает современную научную и профессиональную терминологию; - демонстрирует возможные траектории профессионального развития и самообразования; - демонстрирует особенности социального и культурного контекста - знает правила оформления документов и построения устных сообщений - демонстрирует правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - демонстрирует особенности произношения - знает правила чтения текстов профессиональной направленности <p style="text-align: center;"><u>Речевой компонент</u></p> <p>Говорение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует устную постановку вопросов, строит объяснительное монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом; - интерпретирует факты из текста; - демонстрирует монологическое высказывание на основе постепенно поступающей информации; - строит устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой) ; - демонстрирует правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях; - демонстрирует правильное употребление клише и выражений коммерческой корреспонденции; - составляет связный текст с использованием ключевых слов, подробный пересказ; - демонстрирует интонацию, ритм и темп речи, близкие к нормативным в деловой беседе, владеет диалогической речью; - строит краткие и полные ответы на вопросы, 	<p>Текущий контроль: индивидуальная форма, парное взаимодействие - формы контроля студентов в виде текущей оценки результатов обучения по практическим занятиям;</p> <p>различные виды опросов: индивидуальный и фронтальный, устный и письменный; изучение грамматического материала; выполнение письменной самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>участвует в групповой беседе на заданную тему .</p> <p>Письмо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняет письменный перевод текста на русский язык; - выполняет письменный пересказ, письменный перевод текста на русский язык; - отвечает письменно на вопросы; - фиксирует необходимую информацию из прочитанного; - составляет и оформляет деловые письма по образцу на английском языке; - выполняет письменный перевод специального текста; - составляет аннотацию и резюме курсовой работы на английском языке. <p>Чтение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читает новые тексты по специальности; - определяет содержание текста по знакомым, интернациональным словам, географическим названиям и т. п. - распознаёт значения слов по контексту; - выделяет главную и второстепенную информацию; - переводит (со словарём) бытовой и специальный текст с иностранного на русский и с русского на иностранный язык; - знакомится с периодическими изданиями по специальности на иностранном языке; - знакомится с основными способами поиска профессиональной информации на иностранном языке; - знакомится с основными способами поиска необходимой информации на английском языке; - пользуется общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном языке <p>Аудирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознаёт отдельные (простые и сложные) звуки в словах; - распознаёт специальную терминологию; - понимает смысл диалогической речи - выделяет ключевые слова и основную идею звучащей речи; - понимает смысл монологической речи; - воспринимает на слух материалы текста по тематике специальности средней трудности. <p><u>Языковой компонент:</u></p> <p>Лексика: распознаёт, воспроизводит и переводит</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический материал предметного содержания речи - устойчивые словосочетания 	
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - фразеологические обороты - термины - суффиксальное образование существительных при помощи суффиксов: асу,-age, -ансе,/ence, -ion/tion, -ment, - ness, -ship и некоторых других <p>Грамматика: распознаёт, воспроизводит, выполняет и переводит</p> <ul style="list-style-type: none"> - личные и неличные формы глагола - инфинитивные конструкции - сложного подлежащее и сложное дополнение - отглагольное существительное - предлоги - главные и второстепенные члены предложения - префиксальное и суффиксальное образования частей речи - модальные глаголы, способы выражения долженствования, возможности при помощи сочетания модальных глаголов с инфинитивом, эквиваленты модальных глаголов - предложения в страдательном залоге, пассивные конструкции <ul style="list-style-type: none"> - сложносочинённые и сложноподчинённые предложения - оценочную лексику, единицы речевого этикета - выполняет грамматический анализ текста - производит разбор предложений, содержащих лексические и грамматические трудности 	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо02.04 структурировать получаемую информацию</p> <p>Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяет необходимые источники информации - структурирует получаемую информацию - выделяет наиболее значимое в перечне информации - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - применяет современную научную профессиональную терминологию - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе - 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. <p>Социокультурный компонент</p>	<p>Составление монологических и диалогических высказываний; тестирование; чтение, перевод и пересказ текста; выполнение трансформационных, переводных и подстановочных упражнений.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>профессиональную терминологию Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 09.01- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ориентируется в организационных вопросах сельского хозяйства России и Великобритании в условиях иноязычного общения - ориентируется к сложившейся экологической ситуации в условиях иноязычного общения - знакомится с одной из основных отраслей сельского хозяйства в условиях иноязычного общения - осмысливает значимость будущей профессии - разбирается в вопросах применения электрической энергии в сельском хозяйстве - ориентируется в актуальных вопросах электробезопасности во всём мире - ориентируется в актуальных вопросах электроснабжения в России и зарубежных странах <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использует переспрос для уточнения понимания - понимает значение неизученных языковых средств на основе лингвистической и контекстуальной догадки - использует в речи толкования, синонимы - игнорирует лексические и грамматические трудности, не влияющих на понимание основного содержания - использует риторические вопросы -использует паралингвистические (неязыковые) средства (мимику, жесты) - осуществляет эквивалентную замену для пояснения мысли - прогнозирует содержание текста по предваряющей информации (заголовку, началу) - использует справочный аппарат (комментарии, сноски) - использует текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, комментарии, сноски) - игнорирует смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста <p><u>Учебный компонент</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - участвует в проектной деятельности межпредметного характера, в том числе с использованием Интернет - делает развернутое обоснование суждения с определениями, доказательствами (в том числе от противного) и иллюстрациями с помощью примеров - переводит информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.) - обобщает информацию, выделяет ее из различных 	
---	--	--

	<p>источников</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносит приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности - организует самостоятельную и мотивированную познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата) при работе с иноязычными материалами - передаёт содержание информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно) <p>Демонстрирует приёмы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культуры чтения и слушания - работы с текстом - работы с лексикой, специальной терминологией - самостоятельной работы с лексическим и грамматическим материалом - запоминания - краткой и наиболее рациональной записи - составления плана, конспекта - работы со справочной литературой 	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности</p>	<p>Осознаёт себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>Проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>общественных организаций</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального</p>	<p>Соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждает социально опасное поведение окружающих.</p> <p>Проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознаёт ценность собственного труда. Стремится к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>Демонстрирует приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	
--	--	--

<p>народа России</p> <p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p>Осознаёт приоритетную ценность личности человека; уважает собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p> <p>Проявляет и демонстрирует уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	
--	---	--

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02	Уо02.02	Зо.02.02
	Уо02.04	Зо.02.03
	Уо02.05	
	Уо02.07	
ОК 03	Уо 03.02	Зо 03.02
	Уо 03.03	Зо 03.03
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01
		Зо.05.02
ОК 09	Уо.09.01	Зо.09.01
	Уо.09.02	Зо.09.02
	Уо.09.03	Зо.09.03
	Уо.09.04	Зо.09.04
	Уо.09.05	Зо.09.05

Приложение 3.2
к ОПОП-П по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий)

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий) является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	Уо02.02 определять необходимые источники информации; Уо02.04 структурировать получаемую информацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 05	Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 - особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.01 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 - лексический минимум, относящийся к

	<p>Уо 09.03 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 - особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 - правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	--	---

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в т.ч. в форме практической подготовки	74
в т. ч.:	
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	56
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формируемых которыми способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Общепрофессиональный модуль		32/32		
Раздел 1 Введение в проблемы сельского хозяйства		16/16		
Тема 1.1 Организационные вопросы сельского хозяйства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства 2. Основные задачи сельского хозяйства 3. Фермерство 4. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала <p><u>Речевые умения</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Говорение: монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с немецкого языка на русский, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на немецком и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии, выделение ключевых слов и основной идеи звучащей речи 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык 	8/6	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05

	<p><u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи, моделирования имен числительных с помощью словосложения с -zehn, суффиксов -zig, -st, -t- 2. Грамматический материал: распознавание, воспроизведение и перевод отрицания, слова-отрицания, отрицания nicht, отрицания kein</p> <p><u>Социокультурный компонент</u> способность ориентироваться в организационных вопросах сельского хозяйства России и Германии в условиях иноязычного общения.</p> <p><u>Учебный компонент</u> 1. Приёмы культуры чтения и слушания 2. Приёмы работы с текстом 3. Приёмы проектной деятельности (создание презентации)</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u> использование переспроса для уточнения понимания</p>			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 1 Изучение лексики по теме занятия. Аналитическое чтение текста «Основные задачи сельского хозяйства». Изучение грамматического материала.	2		Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 09.01
Тема 1.2 Проблемы охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	8/6		
	<p>Самостоятельная работа студентов <u>Предметное содержание речи</u> 1. Основы экологии 2. Охрана земель и меры по защите почв 3. Экология промышленности 4.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала.</p> <p><u>Речевые умения</u> 1 Говорение: монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с немецкого языка на русский, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на немецком и русском языке, определение содержания текста по знакомым и интернациональным словам 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии, выделение</p>		ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05

	<p>ключевых слов и основной идеи звучащей речи</p> <p>4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык</p> <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <p>1. Лексический материал предметного содержания речи, моделирование глаголов при помощи отделяемых (an-, auf-, ein-, mit-, aus-, zu-, bi-, vor-), неотделяемых (be-, er-, ver-, zer-, ent-, emp-, miß) и обладающих особенностями в употреблении префиксов (uber-, um, zwischen-, hinter-, unter-, durch-)</p> <p>2. Грамматический материал: распознавание, воспроизведение и перевод предлогов, частиц, союзов</p> <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>способность ориентироваться к сложившейся экологической ситуации в условиях иноязычного общения</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <p>Приёмы работы с лексикой</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Прогнозирование содержания текста по предваряющей информации (заголовку, началу)</p>			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 2 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Ознакомительное чтение текста «Основы экологии». Изучение грамматического материала.	2		Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.05
Раздел 2 Основные тенденции аграрной политики		16/16		
Тема 2.1 Тенденции развития растениеводства	Содержание учебного материала	8/6		
	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <p>1. Возделывание кормовых растений</p> <p>2. Овощеводство</p> <p>3. Подготовка земель для растениеводства</p> <p>4. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала.</p> <p><u>Речевые умения</u></p> <p>1. Говорение: краткие и полные ответы на вопросы, групповая беседа на заданную тему</p>		<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 1 ЛР 2</p> <p>ЛР 3 ЛР 4</p> <p>ЛР 5 ЛР 7</p> <p>ЛР 8</p>	<p>Уо02.02</p> <p>Уо02.04</p> <p>Уо02.05</p> <p>Уо02.07</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02</p>

	<p>2. Чтение: умение читать новые тексты, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке</p> <p>3. Аудирование: выделение ключевых слов и основной идеи звучащей речи</p> <p>4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык</p> <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <p>1. Лексический материал предметного содержания речи, интернациональная лексика</p> <p>1. Грамматический материал: распознавание, воспроизведение и перевод видов местоимений, местоимённых наречий</p> <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Способность познакомить с одной из основных отраслей сельского хозяйства в условиях иноязычного общения</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <p>Приёмы запоминания</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Понимание значения неизученных языковых средств на основе лингвистической и контекстуальной догадки</p>			<p>Зо 03.03</p> <p>Уо05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.05</p> <p>Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 3 Работа с текстами по теме занятия. Ознакомительное чтение. Выполнение упражнений.	2		<p>Уо02.05 Уо02.07</p> <p>Уо 09.04 Зо 09.03</p>
Тема 2.2 Тенденции развития животноводства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <p>1. Развитие молочного производства</p> <p>2. Птицеводство</p> <p>3. Свиноводство</p> <p>4.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материал.</p> <p><u>Речевые умения</u></p> <p>1. Говорение: составление связного текста с использованием ключевых слов, правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях</p> <p>2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с немецкого языка на русский, выделение главной и второстепенной</p>	8/6	<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 1 ЛР 2</p> <p>ЛР 3 ЛР 4</p> <p>ЛР 5 ЛР 7</p> <p>ЛР 8</p>	<p>Уо02.02</p> <p>Уо02.04</p> <p>Уо02.05</p> <p>Уо02.07</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02</p> <p>Зо 03.03</p>

	<p>информации</p> <p>3. Аудирование: понимание смысла монологической речи</p> <p>4. Письмо: письменное изложение прочитанного текста</p> <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <p>1. Лексический материал предметного содержания речи, моделирование имен существительных с помощью суффиксов: -ung, -keit, -schaft, -er, -ler, -ner, -ent, -ant, -at, -nis, -chen, -in, -tum</p> <p>2. Грамматический материал: личные и притяжательные местоимения, указательные, распознавание, воспроизведение и перевод видов наречий, степени сравнения наречий</p> <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Способность познакомить с одной из основных отраслей сельского хозяйства в условиях иноязычного общения</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <p>Приёмы составления плана, конспекта</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Использование перифраза/толкования, синонимов</p>			<p>Уо05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.05</p> <p>Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие № 4 Просмотровое чтение текста «Свиноводство». Письменные ответы на вопросы. Изучение грамматического материала	1		<p>Уо02.02 Уо02.04</p> <p>Уо02.05 Уо02.07</p> <p>Уо 03.02 Уо 03.03</p> <p>Уо 09.05</p>
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		1/1		
Всего:		32/32		
2.Профессионально-направленный модуль		40/40		
Раздел 3 Введение в специальность		20/20		
Тема 3. 1 Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	10/8		
	<p><u>Самостоятельная работа студентов</u></p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <p>1. Выбор профессии. Известные люди в профессии.</p> <p>2. Введение в специальность. Моя будущая профессия - электрик</p> <p>3. Востребованные технические специальности</p>		<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо02.02</p> <p>Уо02.04</p> <p>Уо02.05</p> <p>Уо02.07</p>

	<p>4. Профессии в сфере электротехнических систем</p> <p>5. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала</p> <p><u>Речевые умения</u></p> <p>1. Говорение: правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях</p> <p>2. Чтение: догадка о значении неизвестных слов по контексту</p> <p>3. Аудирование: понимание общего содержания, главной мысли услышанного</p> <p>4. Письмо: фиксирование необходимой информации из прочитанного</p> <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <p>1. Лексический материал предметного содержания речи, моделирование имен прилагательных с помощью суффиксов -lich, -ig, -isch, -bar, -haft, -sam, -los и префикса -un</p> <p>2. Грамматический материал: распознавание, воспроизведение и перевод инфинитивов, инфинитива с „zu" и без „zu», инфинитивных групп, инфинитивных оборотов с um...zu, ohne...zu, statt...zu.</p> <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Осмысление значимости будущей профессии</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <p>Повествование на немецком языке с обоснованиями о значении выбора правильной профессии или карьеры по специальности</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Использование паралингвистических (неязыковых) средств (мимика, жесты)</p>		<p>ЛР 1 ЛР 2</p> <p>ЛР 3 ЛР 4</p> <p>ЛР 5 ЛР 7</p> <p>ЛР 8</p>	<p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02</p> <p>Зо 03.03</p> <p>Уо05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.05</p> <p>Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие № 5 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Чтение текста «Выбор профессии» с опорой на знакомые слова. Изучение грамматического материала.	2		<p>Уо02.02 Уо02.04</p> <p>Уо02.05 Уо02.07</p> <p>Уо 03.02 Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02 Зо 03.03</p>
Тема	3.2	Содержание учебного материала	10/8	
Компоненты энергосистемы		Самостоятельная работа студентов		
		<u>Предметное содержание речи</u>		
		1. Тепловые электростанции	ОК 02	Уо02.02
		2. Гидроэлектростанции	ОК 03	Уо02.04
			ОК 05	Уо02.05
			ОК 09	Уо02.07

	<p>3. Атомные станции 4. Солнечные и ветряные станции 5.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой), монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом 2.Чтение: пользование общими и техническими словарями, перевод (со словарём) специального текста с немецкого языка на русский 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии, выделение основной идеи звучащей речи 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи, термины, раскрытие значений терминов 2. Грамматический материал: распознавание, воспроизведение и перевод модальных глаголов, конструкций, выражающих модальность <u>Социокультурный компонент</u> Способность разобраться в вопросах применения электрической энергии в сельском хозяйстве <u>Учебный компонент</u> 1. Приёмы работы с текстом 2. Умение использовать текстовые опоры (комментарии, сноски, шрифтовые выделения) <u>Компенсаторный компонент</u> 1.Использование переспроса для уточнения понимания 2. Умение осуществлять словарные замены для уточнения, пояснения мысли</p>		<p>ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8</p>	<p>Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие № 6 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Чтение и перевод текста «Тепловые электростанции. История развития». Изучение грамматического материала.	1/1		<p>Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03</p>
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		1/1		

Всего:		20/20		
Раздел	4		20/20	
Специализация				
Тема	4.1	Содержание учебного материала	10/8	
Проводники и изоляторы	и	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование проводников в электротехнике и промышленности 2. Металлы и неметаллы 3. Свойства проводников и изоляторов 4. Электромашин и инструменты 5. Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала <p><u>Речевые умения</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Говорение: составление связного текста с использованием ключевых слов, подробный пересказ 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с немецкого языка на русский, знакомство с основными способами поиска профессиональной информации на иностранном языке 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии 4. Письмо: письменный перевод специального текста <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <p>Лексический материал предметного содержания речи, устойчивые словосочетания, фразеологизмы</p> <p>Грамматический материал: распознавание, воспроизведение и перевод неопределённо-личного местоимения „man “; безличного местоимения „es “</p> <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Ориентация в актуальных вопросах электробезопасности во всём мире</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <p>Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст)</p> <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Использование текстовых опор различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, комментарии, сноски)</p>	<p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 05</p> <p>OK 09</p> <p>LP 1 LP 2</p> <p>LP 3 LP 4</p> <p>LP 5 LP 7</p> <p>LP 8</p>	<p>Уо02.02</p> <p>Уо02.04</p> <p>Уо02.05</p> <p>Уо02.07</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02</p> <p>Зо 03.03</p> <p>Уо05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.05</p> <p>Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
		Практическое занятие № 7 Изучение терминов по теме цикла	2	Уо02.02 Уо02.04

	занятий. Чтение, перевод текста «Проводники и изоляторы» с использованием отраслевых словарей и справочников. Разбор предложений, содержащих лексические и грамматические трудности.			Уо02.05 Уо02.07 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема	4.2. Содержание учебного материала	10/6		
Электроснабжение сельского хозяйства	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p><u>Предметное содержание речи</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрические линии 2. Подстанции 3. Высоковольтные линии 4. Потребители электроэнергии 5.Обобщение и коррекция изученного лексико-грамматического материала. <p><u>Речевые умения</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Говорение: постановка вопросов, составление связного текста с использованием терминологии на профессиональную тему 2.Чтение: пользование общими и техническими словарями 3. Аудирование: восприятие на слух материала по теме средней трудности 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <p><u>Языковой компонент речи</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лексический материал предметного содержания речи, термины, раскрытие значения терминов 2.Грамматический материал: распознавание, воспроизведение и перевод сложного предложения. <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <p>Ориентация в актуальных вопросах электроснабжения в России и зарубежных странах</p> <p><u>Учебный компонент</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приёмы работы с лексикой 2. Приёмы наиболее рациональной записи 3. Приёмы работы со справочной литературой (образцами деловых писем, лингвострановедческим комментарием) <p><u>Компенсаторный компонент</u></p> <p>Использование толкований</p>		<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ЛР 1 ЛР 2</p> <p>ЛР 3 ЛР 4</p> <p>ЛР 5 ЛР 7</p> <p>ЛР 8</p>	<p>Уо02.02</p> <p>Уо02.04</p> <p>Уо02.05</p> <p>Уо02.07</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Зо 03.02</p> <p>Зо 03.03</p> <p>Уо05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.05</p> <p>Зо 09.01 - Зо 09.05</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		

	Практическое занятие № 8 Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Электрические линии». Практикум по использованию и переводу изученных грамматических тем и конструкций .	2		Уо02.02 Уо02.04 Уо02.05 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		2/2		
Всего:		20/20		
Итого:		74/74		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Миляева, Н. Н. Немецкий язык. Deutsch (A1—A2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08121-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451268>. — Режим доступа : www.urait.ru/book/B6087F60-3EE5-4345-928C-875740F4D5B3.
2. Катаева, А. Г. Грамматика немецкого языка (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Катаева, С. Д. Катаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09472-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470653>. — Режим доступа: www.urait.ru/book/1BA43CF4-9B58-43FB-AF74-35AEE64B2FD4.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Современный немецко-русский политехнический словарь / Фаградянц И.В., Бутник В.В., Сергеев В.Н. - М.: Вече, 624с.
2. Винтайкина, Р. В. Немецкий язык (B1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Винтайкина, Н. Н. Новикова, Н. Н. Саклакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12125-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471604>. — Режим доступа : www.urait.ru/book/3DEDC465-012B-4483-B73B-466A7F3ABE76.
3. Ивлева, Г. Г. Справочник по грамматике немецкого языка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Ивлева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12963-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472945>. — Режим доступа : www.urait.ru/book/8DFD2952-1C95-4B55-8995-B1974D508323
4. Изучайте немецкий язык онлайн. URL: <http://www.learn-german-online.net>
5. Тексты для чтения и аудирования на немецком языке. URL: <http://www.lesen.zdf.de>
6. Тексты для обучения чтению и говорению на немецком языке. URL: www.totschka-treff.de

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания приемов структурирования информации - демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройства информации - знает современную научную и профессиональную терминологию; - демонстрирует возможные траектории профессионального развития и самообразования; - демонстрирует особенности социального и культурного контекста - знает правила оформления документов и построения устных сообщений - демонстрирует правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - демонстрирует особенности произношения - знает правила чтения текстов профессиональной направленности <p><u>Речевой компонент</u> Говорение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует устную постановку вопросов, строит объяснительное монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом; - интерпретирует факты из текста; - демонстрирует монологическое высказывание на основе постепенно поступающей информации; - строит устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой) ; - демонстрирует правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях; - демонстрирует правильное употребление клише и выражений коммерческой корреспонденции; - составляет связный текст с использованием ключевых слов, подробный пересказ; - демонстрирует интонацию, ритм и темп речи, близкие к нормативным в деловой беседе, владеет диалогической речью; - строит краткие и полные ответы на вопросы, участвует в групповой беседе на заданную тему <p>Письмо:</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальная форма, парное взаимодействие - формы контроля студентов в виде текущей оценки результатов обучения по практическим занятиям;</p> <p>различные виды опросов: индивидуальный и фронтальный, устный и письменный;</p> <p>изучение грамматического материала; выполнение письменной самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет письменный перевод текста на русский язык; - выполняет письменный пересказ, письменный перевод текста на русский язык; - отвечает письменно на вопросы; - фиксирует необходимую информацию из прочитанного; - составляет и оформляет деловые письма по образцу на английском языке; - выполняет письменный перевод специального текста; - составляет аннотацию и резюме курсовой работы на иностранном языке. <p>Чтение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читает новые тексты по специальности; - определяет содержание текста по знакомым, интернациональным словам, географическим названиям и т. п. - распознаёт значения слов по контексту; - выделяет главную и второстепенную информацию; - переводит (со словарём) бытовой и специальный текст с иностранного на русский и с русского на иностранный язык; - знакомится с периодическими изданиями по специальности на иностранном языке; - знакомится с основными способами поиска профессиональной информации на иностранном языке; - знакомится с основными способами поиска необходимой информации на английском языке; - пользуется общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном языке <p>Аудирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознаёт отдельные (простые и сложные) звуки в словах; - распознаёт специальную терминологию; - понимает смысл диалогической речи - выделяет ключевые слова и основную идею звучащей речи; - понимает смысл монологической речи; <p>- воспринимает на слух материалы текста по тематике специальности средней трудности.</p> <p><u>Языковой компонент:</u></p> <p>Лексика: распознаёт, воспроизводит и переводит</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический материал предметного содержания речи - устойчивые словосочетания - фразеологические обороты - термины - моделирования имен числительных с помощью словосложения с -zehn, суффиксов -zig, -st, -t-;
--	--

	<p>глаголов при помощи отделяемых (an-, auf-, ein-, mit-, aus-, zu-, bi-, vor-), неотделяемых (be-, er-, ver-, zer-, ent-, emp-, miß) и обладающих особенностями в употреблении префиксов (uber-, um, zwischen-, hinter-, unter-, durch-)</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирования имен существительных с помощью суффиксов: -ung, -keit, -schaft, -er, -ler, -ner, -ent, -ant, -at, -nis, -chen, -in, -tum; имен прилагательных с помощью суффиксов -lich, -ig, -isch, -bar, -haft, -sam, -los и префикса -un; - устойчивых словосочетаний - фразеологических оборотов - терминов <p>Грамматика: распознаёт, воспроизводит, выполняет и переводит</p> <ul style="list-style-type: none"> - модальных глаголов, конструкций, выражающих модальность - видов наречий, степени сравнения наречий - инфинитивов, инфинитива с „zu“ и без „zu», инфинитивных групп, инфинитивных оборотов с um...zu, ohne...zu, statt...zu - видов местоимений, местоимённых наречий - предлогов, частиц, союзов - отрицания, слова-отрицания, отрицания nicht, отрицания kein - неопределённо-личного местоимения „man “, безличного местоимения „es “ - сложного предложения 	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо02.04 структурировать получаемую информацию</p> <p>Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяет необходимые источники информации - структурирует получаемую информацию - выделяет наиболее значимое в перечне информации - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - применяет современную научную профессиональную терминологию - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе - 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. <p><u>Социокультурный компонент</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентируется в организационных вопросах 	<p>Составление монологических и диалогических высказываний; тестирование; чтение, перевод и пересказ текста; выполнение трансформационных, переводных и подстановочных упражнений.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>терминологию Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 09.01- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>сельского хозяйства России и Великобритании в условиях иноязычного общения - ориентируется к сложившейся экологической ситуации в условиях иноязычного общения - знакомится с одной из основных отраслей сельского хозяйства в условиях иноязычного общения - осмысливает значимость будущей профессии - разбирается в вопросах применения электрической энергии в сельском хозяйстве - ориентируется в актуальных вопросах электробезопасности во всём мире - ориентируется в актуальных вопросах электроснабжения в России и зарубежных странах <u>Компенсаторный компонент</u> - использует переспрос для уточнения понимания - понимает значение неизученных языковых средств на основе лингвистической и контекстуальной догадки - использует в речи толкования, синонимы - игнорирует лексические и грамматические трудности, не влияющих на понимание основного содержания - использует риторические вопросы -использует паралингвистические (неязыковые) средства (мимику, жесты) - осуществляет эквивалентную замену для пояснения мысли - прогнозирует содержание текста по предваряющей информации (заголовку, началу) - использует справочный аппарат (комментарии, сноски) - использует текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, комментарии, сноски) - игнорирует смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста <u>Учебный компонент</u> - участвует в проектной деятельности межпредметного характера, в том числе с использованием Интернет - делает развернутое обоснование суждения с определениями, доказательствами (в том числе от противного) и иллюстрациями с помощью примеров - переводит информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.) - обобщает информацию, выделяет ее из различных источников - соотносит приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - организует самостоятельную и мотивированную познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата) при работе с иноязычными материалами - передаёт содержание информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно) <p>Демонстрирует приёмы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культуры чтения и слушания - работы с текстом - работы с лексикой, специальной терминологией - самостоятельной работы с лексическим и грамматическим материалом - запоминания - краткой и наиболее рациональной записи - составления плана, конспекта - работы со справочной литературой 	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий</p>	<p>Осознаёт себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>Проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>Соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждает социально опасное поведение окружающих.</p>	
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>Проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознаёт ценность собственного труда. Стремится к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<p>Демонстрирует приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую</p>	<p>Осознаёт приоритетную ценность личности человека; уважает собственную и чужую</p>	

<p>уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p>уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p> <p>Проявляет и демонстрирует уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	
---	---	--

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02	Уо02.02	Зо.02.02
	Уо02.04	Зо.02.03
	Уо02.05	
	Уо02.07	
ОК 03	Уо 03.02	Зо 03.02
	Уо 03.03	Зо 03.03
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01
		Зо.05.02
ОК 09	Уо.09.01	Зо.09.01
	Уо.09.02	Зо.09.02
	Уо.09.03	Зо.09.03
	Уо.09.04	Зо.09.04
	Уо.09.05	Зо.09.05

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

Заочная форма обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 7

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 07	<p>Уо 07.01 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Уо 07.02 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Уо 07.03 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Уо 07.04 применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Уо 07.05 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>Уо 07.06 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>Уо 07.07 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Уо 07.08 оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Зо 07.01 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;</p> <p>Зо 07.02 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>Зо 07.03 основы военной службы и обороны государства;</p> <p>Зо 07.04 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>Зо 07.05 способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>Зо 07.06 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>Зо 07.07 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>Зо 07.08 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>Зо 07.09 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>

		Зо 07.10 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	--	--

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	58
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		18		
Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студентов</p> <p>Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.</p>	2	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10
Тема. 1.2 Основные виды	Самостоятельная работа студентов	2	ОК 07.ЛР 11,	Уо 07.01;

<p>потенциальных опасностей и их последствия</p>	<p>Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p>		<p>ЛР 12, ЛР 16</p>	<p>Уо07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10</p>
<p>Тема 1.3 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики</p>	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студентов</p> <p>Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16</p>	<p>Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10</p>
<p>Тема 1.4 Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях</p>	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студентов</p> <p>Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16</p>	<p>Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08;</p>

				Зо 07.09; Зо07.10
Тема 1.5 Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Самостоятельная работа студентов	2	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10
	.Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.			
Тема1.6 Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	Самостоятельная работа студентов	2	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10
	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.			
Тема 1.7 Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05;
	Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.			

				Зo07.06; Зo 07.07; Зo 07.08; Зo 07.09; Зo 07.10
Тема 1.8 Обеспечение здорового образа жизни	Самостоятельная работа студентов	2	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уo 07.01; Уo 07.02; Уo 07.03; Уo 07.04; Уo 07.05; Уo 07.06; Уo 07.07; Уo 07.08 Зo 07.01; Зo 07.02; Зo 07.03; Зo 07.04; Зo 07.05; Зo 07.06; Зo 07.07; Зo 07.08; Зo 07.09; Зo 07.10
	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.			
Тема 1.9 Формирование опасностей в производственной среде. Технические методы и средства защиты человека на производстве	Самостоятельная работа студентов	2	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уo 07.01; Уo 07.02; Уo 07.03; Уo 07.04; Уo 07.05; Уo 07.06; Уo 07.07; Уo 07.08 Зo 07.01; Зo 07.02; Зo 07.03; Зo 07.04; Зo 07.05; Зo 07.06; Зo 07.07; Зo 07.08; Зo 07.09; Зo 07.10
	Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения.нарушенногопроизводства.Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.Производственная вентиляция. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током.			
Раздел 2 Основы военной службы и обороны государства		48/48		
Тема 2.1 Основы обороны	Самостоятельная работа студентов	4	ОК 07.ЛР 11,	Уo 07.01;

<p>государства. Вооруженные силы РФ.</p>	<p>Национальная безопасность и национальные интересы России, Военной доктрина Российской Федерации. Структура Вооруженных Сил РФ, их предназначения. Виды и рода войск Вооруженных Сил России. Вооружение, техника и специальное снаряжение, состоящее на вооружении воинских подразделений.</p>		<p>ЛР 12, ЛР 16</p>	<p>Уо07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10</p>
<p>Тема 2.2 Организация воинского учета.</p>	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студентов</p> <p>Порядок постановки на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Порядок прохождения службы по призыву и по контракту. Воинская обязанность и ее основные составляющие. Прохождение альтернативной гражданской службы</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p>ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16</p>	<p>Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10</p>
<p>Тема 2.3 Общевоинские уставы.</p>	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студентов</p> <p>Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Обязанности военнослужащих ВС России и взаимоотношения между ними. Порядок поощрения и наложения дисциплинарных взысканий. Порядок подачи жалоб и заявлений военнослужащими. Распорядок дня, регламент служебного времени и порядок их выполнения. Несение службы суточным нарядом. Несение караульной службы в качестве караульного (часового)</p>	<p style="text-align: center;">6</p>	<p>ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16</p>	<p>Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08;</p>

				Зо 07.09; Зо07.10
Тема 2.4 Строевая подготовка	Самостоятельная работа студентов	6	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10
	Порядок выполнения строевой стойки, поворотов на месте. Выполнение команд на месте. Порядок передвижения строевым шагом. Выполнение поворотов в движении. Строевая стойка с оружием. Выполнение строевых приемов с оружием на месте.Выполнение строевых приемов с оружием в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Выполнение построения и перестроение в составе отделения.			
Тема 2.5 Огневая подготовка.	Самостоятельная работа студентов	20	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10
	Назначение, боевые свойства, ТТХ, материальная часть автомата Калашникова.Порядок неполной разборки и сборки АК. Работа частей и механизмов автомата Калашникова.Порядок снаряжения магазина АК.. Уход за стрелковым оружием. Порядок чистки и смазки.Порядок осмотра оружия. Меры безопасности при обращении с оружием.Меры безопасности при проведении занятий по огневой подготовке и при проведении стрельб.Проведение начальных стрельб из автомата Калашникова. Меры безопасности при стрельбе из пневматического оружия.Порядок выполнения упражнений начальных стрельб из пневматической винтовки. . Меры безопасности при стрельбе из лазерного оружия.Порядок выполнения упражнений начальных стрельб из лазерного оружия.			

Тема 2.6 Военная топография	Самостоятельная работа студентов	4	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10
	Ориентиры на местности. Определение сторон света по местным признакам. Работа с компасом. Работа с картой. Хождение по азимутам. Определение координат по карте. Топографические знаки.			
Тема 2.7 Медицинская подготовка	Дидактические единицы, содержание	6/6	ОК 07.ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо 07.01; Уо 07.02; Уо 07.03; Уо 07.04; Уо 07.05; Уо 07.06; Уо 07.07; Уо 07.08 Зо 07.01; Зо 07.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05; Зо 07.06; Зо 07.07; Зо 07.08; Зо 07.09; Зо 07.10
	Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Способы остановки кровотечения, обработки ран, профилактики шока. Оказание первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата. Правила проведения сердечно – легочной реанимации.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		
	1 Практическое занятие № 1 «Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Правила проведения сердечно – легочной реанимации»	2		
2 Практическое занятие № 2 «Способы остановки кровотечения, обработки ран, профилактики шока»	2			
3 Практическое занятие № 3 « Оказание первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.»	2			
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2		
Всего:		68/48		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

- 1 Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
- 2 Федеральный закон "О статусе военнослужащих" от 27.05.1998 N 76-ФЗ (действующая редакция)
- 3 Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О статусе военнослужащих" от 28.06.2022 N 199-ФЗ (действующая редакция)
- 4 Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе" от 28.03.1998 N 53-ФЗ (действующая редакция)
- 5 Федеральный закон "Об альтернативной гражданской службе" от 25.07.2002 N 113-ФЗ (действующая редакция)
- 6 Федеральный закон "О противодействии терроризму" от 06.03.2006 N 35-ФЗ (действующая редакция)
- 7 "Военная доктрина Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518397>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090> (дата обращения: 04.06.2023).

2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-04907-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513437> (дата обращения: 04.06.2023).

3. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»-www.school-obz.org.

4. Безопасность жизнедеятельности, ОБЖ. Учебные фильмы, плакаты, тематические стенды-www.bezbeznavt.ru

5. Федеральный институт развития образования - www.firo.ru

6. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ). www.mvd.ru (сайт МВД РФ). www.mil.ru (сайт Минобороны). www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).

7. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 07.01 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;</p> <p>Зо 07.02 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>Зо 07.03 основы военной службы и обороны государства;</p> <p>Зо 07.04 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>Зо 07.05 способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>Зо 07.06 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>Зо 07.07 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>Зо 07.08 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых</p>	<p>Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.</p> <p>Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия</p> <p>Демонстрирует знания основ военной службы и оборон государства</p> <p>Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.</p> <p>Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.</p> <p>Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций;</p> <p>Умеет определять пожаро- и взрыво- опасность различных материалов.</p> <p>Демонстрирует знания основ военной службы и оборон государства</p> <p>Демонстрирует знания основ военной службы и оборон государства</p>	<p>Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>Зо 07.09 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>Зо 07.10 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства</p> <p>Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП, оказывает первую помощь пострадавшим.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>Уо 07.01 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Уо 07.02 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Уо 07.03 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Уо 07.04 применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Уо 07.05 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>Уо 07.06 применять профессиональные знания в ходе</p>	<p>Демонстрирует умения применения нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму;</p> <p>Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.</p> <p>Умеет характеризовать различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия</p> <p>Перечисляет способы защиты населения от ОМП.</p> <p>Демонстрирует умения эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций;</p> <p>Умеет определять пожаро- и взрыво- опасность различных материалов.</p> <p>Демонстрирует умение ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>Владеет информацией об</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>Уо 07.07 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Уо 07.08 оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>государственных системах защиты национальной безопасности России</p> <p>Демонстрирует умение владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Умеет формулировать задачи и основные мероприятия ГО, оказывает первую помощь пострадавшим.</p>	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p> <p>ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p> <p>ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>Проявляет уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p> <p>Принимает семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирует неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p> <p>Принимает основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяет опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 07	Уо 07.01	Зо.07.01
	Уо 07.02	Зо.07.02
	Уо 07.03	Зо.07.03
	Уо 07.04	Зо.07.04
	Уо 07.05	Зо.07.05
	Уо 07.06	Зо.07.06
	Уо 07.07	Зо.07.07
	Уо 07.08	Зо.07.08
		Зо.07.09
		Зо.07.10

Приложение 3.4
к ОПОП-П по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02- основы проектной деятельности
ОК 08	Уо 08.01- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности	Зо 08.01 - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 - основы здорового образа жизни; Зо 08.03 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности; Зо 08.04 - средства профилактики перенапряжения;

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод

	граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в т.ч. в форме практической подготовки	---
в т. ч.:	
теоретическое обучение	---
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	62
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Шкурс				
Раздел 1 Легкая атлетика		10		
1.1 Бег на короткие дистанции. Прыжки в длину. Метание гранаты. Кросс. Толкание ядра. Прыжки в высоту. Эстафетный бег	Содержание учебного материала	8	ОК 04; ОК 08	Уо 04.01; Уо 04.02;
	Самостоятельная работа студентов Техника безопасности проведения занятий. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование, бег 100 м, эстафетный бег 4×100 м, бег по повороту, равномерный бег на дистанцию 2000м, прыжки в длину с места и с разбега способом «согнув ноги», прыжки в высоту способом «перешагивание», метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши), толкание ядра.		ЛР 3; ЛР 9	Зо 04.01; Зо 04.02; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Уо 08.04; Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
Практическое занятие № 1	2			

	Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Повторение техники низкого старта. Выполнение контрольных нормативов в беге на 100м.			
Раздел 2 Волейбол	Содержание учебного материала	12		
	Самостоятельная работа студентов Техника безопасности проведения занятий. Элементы волейбола: стойки, перемещения, подачи мяча, передачи мяча, нападающий удар, блокирование мяча. Передачи мяча в движении. Тактические действия. Учебно-тренировочные игры. Практическое судейство.	10	ОК 04; ОК 08 ЛР 3; ЛР 9	Уо 04.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Зо 04.02; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Уо 08.04; Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 2: Закрепление техники элементов волейбола: стоек, перемещений, подач мяча, передач мяча, нападающего удара, блокирования мяча. Выполнение контрольного норматива по верхней передаче мяча в парах.	2		
Раздел 3 Баскетбол	Содержание учебного материала	18		
	Самостоятельная работа студентов Техника безопасности проведения занятий. Элементы баскетбола: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты. Передачи мяча на месте и в движении. Ведение мяча с изменением скорости, высоты отскока и направления. Броски мяча в корзину с места и в движении. Тактические действия. Учебно-тренировочные игры. Практическое	16	ОК 04; ОК 08 ЛР 3; ЛР 9	Уо 04.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Зо 04.02; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Уо 08.04;

	судейство.			Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Практическое занятие № 3: Закрепление техники элементов баскетбола: перемещений, остановок, стоек игрока, поворотов. Закрепление техники передач мяча на месте и в движении. Закрепление техники бросков мяча в корзину с места и в движении. Выполнение контрольного норматива по штрафному броску мяча в корзину.	1		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		1		
Всего за II курс:		40		
III курс				
Раздел 1 Легкая атлетика	Содержание учебного материала	10		
	Техника безопасности проведения занятий. Техника бега на короткие дистанции, техника бега по повороту. Техника прыжков в длину с места и с разбега. Техника метания гранаты с места, с 4-х шагов. Оздоровительный бег 2000 м.	8	ОК 04; ОК 08 ЛР 3; ЛР 9	Уо 04.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Зо 04.02; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Уо 08.04;
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 4: Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Совершенствование техники прыжков в длину с места.	2		Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04

	Выполнение контрольного норматива в прыжках в длину с места.			
Раздел 2 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	12		
	Техника безопасности проведения занятий. Упражнения на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп. Упражнения со свободными весами: гириями, гантелями, штангами.	10	ОК 04; ОК 08 ЛР 3; ЛР 9	Уо 04.01; Уо 04.02; Зо 04.01; Зо 04.02; Уо 08.01; Уо 08.02; Уо 08.03; Уо 08.04;
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 5: Основные задачи и формы занятий для коррекции телосложения и поддержания красоты фигуры. Выполнение упражнений на блочных тренажерах, со свободными весами. Для всех групп мышц. Выполнение контрольного норматива на мышцы брюшного пресса.	2		Зо 08.01; Зо 08.02; Зо 08.03; Зо 08.04
Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	12		
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	10		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		

	<p>Практическое занятие № 6:</p> <p>Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Характеристика профессиональной деятельности. Составление профессиограммы. Подбор и выполнение физических упражнений для проведения производственной гимнастики.</p>	1		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		1		
Всего за III курс:		34		
Итого:		74		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс: спортивный зал, тренажёрный зал, гимнастический зал, баскетбольная площадка, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1 Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»(действующая редакция).

2Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (действующая редакция).

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1.Физическая культура. Учебник и практикум для СПО/А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2.Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433532>

3.2.3. Дополнительные источники:

1 Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465965>

2 Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

3 www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

4 www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

5 www.olymptic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

6 www.gourp32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации(НФП-2009).

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 04.01-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02-основы проектной деятельности;</p> <p>Зо 08.01- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Зо 08.02- основы здорового образа жизни;</p> <p>Зо 08.03 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности;</p> <p>Зо 08.04 - средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>-знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- знает основы здорового образа жизни;</p> <p>-знает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>-знает средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- наблюдение за двигательной деятельностью и взаимодействием занимающихся (формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, воспитание физических качеств, изменение состояния организма посредством изучаемых физических упражнений);</p> <p>- устный опрос;</p> <p>- физкультурный самоконтроль.</p> <p>Рубежный контроль:</p> <p>выполнение тестовых упражнений</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо 04.01 - организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p>-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>- применяет рациональные приёмы двигательных функций</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения</p>

<p>Уо 08.01 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Уо 08.02 - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 08.03 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности</p>	<p>в профессиональной деятельности;</p> <p>-пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>практического занятия</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 3- Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>Соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличает их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p>ЛР 9 - Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>Принимает российские традиционные семейные ценности. Ориентирован на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	

Цифровой конструктор

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 04	Уо 04.01	Зо 04.01
	Уо 04.02	Зо 04.02
ОК 08	Уо.08.01	Зо.08.01
	Уо.08.02	Зо.08.02
	Уо.08.03	Зо.08.03
		Зо.08.04

Приложение 3.5
к ОПОП-П по специальности
35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05. «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 «Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Уо02.02 определять необходимые источники информации; Уо02.04 структурировать получаемую информацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо02.08 использовать современное программное обеспечение; Уо02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо02.02 приемы структурирования информации; Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо04.02 основы проектной деятельности

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
----------------------------	-------------

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	28
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		18/10		
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства Философия бережливого производства	Дидактические единицы, содержание Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс.	6/4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.04, Уо02.02, Уо02.05, Уо02.07, Уо02.08, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.01, Зо01.03, Зо01.04, Зо02.01, Зо02.02, Зо02.03, Зо02.04, Зо04.02

	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 1. Проведение анализа и поиска потерь в производственном процессе	2		
	Практическое занятие № 2. Составление пирамиды качества и характеристики её уровней.	2		
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Самостоятельная работа студентов	4/2		
	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.04, Уо02.02, Уо02.05, Уо02.07, Уо02.08, Уо02.10 Уо04.01
	Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Стандартизация действий сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.	2		Зо01.01, Зо01.03, Зо01.04, Зо02.01, Зо02.02, Зо02.03, Зо02.04, Зо04.02
Тема 1.3. Управление персоналом в системе бережливого производства	Самостоятельная работа студентов	4/2		
	Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.04, Уо02.02, Уо02.05, Уо02.07, Уо02.08, Уо02.10 Уо04.01
	Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	2		Зо01.01, Зо01.03, Зо01.04, Зо02.01, Зо02.02, Зо02.03, Зо02.04, Зо04.02
Тема 1.4. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере.	Самостоятельная работа студентов	4/2		
	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.04, Уо02.02, Уо02.05, Уо02.07, Уо02.08, Уо02.10 Уо04.01
	Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	2		Зо01.01, Зо01.03,

				3o01.04, 3o02.01, 3o02.02, 3o02.03, 3o02.04, 3o04.02
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		16/6		
Тема 2.1.	Самостоятельная работа студентов	6/2		
Охрана окружающей среды: контроль и надзор в области охраны окружающей среды	<p>Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.</p> <p>Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.</p> <p>Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности.</p> <p>Нормирование в области охраны окружающей среды.</p> <p>Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения.</p> <p>Утилизация и захоронение отходов.</p> <p>Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.</p> <p>Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии</p> <p>Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.04, Уо02.02, Уо02.05, Уо02.07, Уо02.08, Уо02.10 Уо04.01 3o01.01, 3o01.03, 3o01.04, 3o02.01, 3o02.02, 3o02.03, 3o02.04, 3o04.02
		2		
Тема 2.2.	Самостоятельная работа студентов	6/2		
Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений;	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.04, Уо02.02, Уо02.05, Уо02.07, Уо02.08, Уо02.10

факторов	<p>производственное освещение; электрический ток.</p> <p>Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.</p> <p>Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.</p> <p>Экобиозащитная техника.</p> <p>Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве</p>	2		<p>Уо04.01</p> <p>Зо01.01, Зо01.03, Зо01.04, Зо02.01, Зо02.02, Зо02.03, Зо02.04, Зо04.02</p>
Тема 2.3. Ресурсосбережение в организации	Самостоятельная работа студентов	4/2		
	<p>Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения.</p> <p>Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения.</p> <p>Управление ресурсосбережением в организации</p> <p>Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04</p> <p>ЛР 1, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 16</p>	<p>Уо01.02, Уо01.04, Уо02.02, Уо02.05, Уо02.07, Уо02.08, Уо02.10</p> <p>Уо04.01</p> <p>Зо01.01, Зо01.03, Зо01.04, Зо02.01, Зо02.02, Зо02.03, Зо02.04, Зо04.02</p>
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
ВСЕГО:		36/16		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531211> (дата обращения: 02.06.2023).

2. Царенко, А. С. «Бережливое мышление» в государственном управлении : монография / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13961-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519862> (дата обращения: 02.06.2023).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления : учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09017-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513343> (дата обращения: 02.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать:</u> Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо02.02 приемы структурирования информации; Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; Зо04.02 основы проектной деятельности.</p>	<p>-оказывает высокий уровень знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; -владеет алгоритмами выполнения работ в профессиональной и смежных областях; --демонстрирует методы работы в профессиональной и смежных сферах; -владеет знаниями номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -владеет приемами структурирования информации; -демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -оказывает высокий уровень знания порядка их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; -владеет знаниями основ проектной деятельности.</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты Практические занятия. Промежуточная аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Уметь:</u> Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо02.02 определять необходимые источники информации; Уо02.04 структурировать получаемую информацию; Уо02.05 выделять наиболее</p>	<p>- анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определяет необходимые источники информации; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная</p>

<p>значимое в перечне информации; Уо02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо02.08 использовать современное программное обеспечение; Уо02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды.</p>	<p>перечне информации; - умело оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - грамотно использует современное программное обеспечение; - умело использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - умело организовывает работу коллектива и команды.</p>	<p>аттестация</p>
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 4Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 5Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России ЛР 7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности ЛР 11Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры ЛР 12Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие</p>	<p>- Осознает себя гражданином и защитником великой страны; -Проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознает ценность собственного труда; -Стремится к формированию в сетевой среде личного и профессионального конструктивного «цифрового следа»; - Демонстрирует приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России; - Осознает приоритетную ценность личности человека; уважает собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; - Проявляет уважение к эстетическим ценностям, обладает основами эстетической культуры; - Принимает семейные ценности, готов к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирует неприятие</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p> <p>ЛР 16Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;</p> <p>- Принимает основы экологической культуры, соответствует современному уровню экологического мышления, применяет опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.</p>	
---	--	--

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.02	Зо 01.01
	Уо 01.04	Зо 01.03
		Зо 01.04
ОК 02	Уо02.04	Зо02.01
	Уо02.05	Зо02.02
	Уо02.07	Зо02.03
	Уо02.08	Зо02.04
	Уо02.10	
ОК 04	Уо.04.01	Зо04.02

Приложение 3.6

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	<p>Уо02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо02.07 оформлять результаты поиска;</p> <p>Уо02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо02.09 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо03.06 оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо03.09 презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо03.10 определять источники финансирования</p>	<p>Зо03.04 основы предпринимательской деятельности;</p> <p>Зо03.05 основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо03.06 правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо03.07 порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо03.08 кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>Зо04.02 основы проектной деятельности</p>
ОК 06	<p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 19	Стрессоустойчивый, способный к профессиональной коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	28
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
<p>Тема 1 Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи</p>	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ</p> <p>Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации.</p>	<p>2</p>	<p>OK 02 OK 03 OK 06 ЛР1,2,3,4,6,8,11,19</p>	<p>Уо02.01-Уо02.10 Уо 06.02 Зо02.01-Зо02.04 Зо03.05 Зо 06.03</p>

<p>Тема 2 Основные виды банковских операций</p>	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Банковская система Российской Федерации Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей Расчетно-кассовое обслуживание в банке Как не стать жертвой финансового мошенника</p>	<p>12/6</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 06 ЛР1,2,3,4,6,8,11,19</p>	<p>Уо02.01-Уо02.10 Уо03.07 Уо 06.02 Зо02.01-Зо02.04 Зо03.05 Зо03.08 Зо 06.03</p>
<p>Тема 3 Система налогообложения физических лиц</p>	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>1 Написание конспекта по вопросам: Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 06 ЛР1,2,3,4,6,8,11,19</p>	<p>Уо02.01-Уо02.10 Уо 06.02 Зо02.01-Зо02.04 Зо03.05 Зо 06.03</p>

Тема 4 Формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации	Самостоятельная работа студентов	6/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ЛР1,2,3,4,6,8,11,19	Уо02.01-Уо02.10 Уо03.08 Уо03.10 Уо04.01 Уо 06.02 Зо02.01-Зо02.04 Зо03.05 Зо04.02 Зо 06.03
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля			
Тема 5 Способы принятия финансовых решений	Дидактические единицы, содержание	6/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ЛР1,2,3,4,6,8,11,19	Уо02.01-Уо02.10 Уо03.04 Уо03.05 Уо03.06 Уо03.09 Уо03.10 Уо04.01 Уо 06.02 Зо02.01-Зо02.04
	1 Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	1 Практическое занятие № 5 «Составление личного финансового плана и бюджета» 2 Практическое занятие № 6 «Выбор и обоснование предпринимательской идеи»	2 2		Зо03.04 Зо03.05 Зо03.06 Зо03.07 Зо04.02 Зо 06.03

Тема 6 Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Самостоятельная работа студентов	4/2		
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски Заключение договора страхования автомобиля		ОК 02 ОК 03 ОК 06 ЛР1,2,3,4,6,8,11,19	Уо02.01-Уо02.10 Уо 06.02 Зо02.01-Зо02.04 Зо03.05 Зо 06.03
Тема 7 Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Самостоятельная работа студентов	2		
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений		ОК 02 ОК 03 ОК 06 ЛР1,2,3,4,6,8,11,19	Уо02.01-Уо02.10 Уо 06.02 Зо02.01-Зо02.04 Зо03.05 Зо 06.03
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
ВСЕГО:		36/16		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

- 1 Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
- 2 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
- 3 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

- 1 Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15346-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512484>
- 2 Жданова, А.О., Савицкая, Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

3.2.3. Дополнительные источники:

- 1 Боброва, О. С. Настольная книга предпринимателя : практическое пособие / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-00093-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512443>
- 2 Жданова, А.О., Зятьков, М.А.. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
- 3 Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518212>
- 4 Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515071>
- 5 Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. – М.: ВАКО, 2018. – 96 с.

- 6 Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. – М.: ВАКО, 2018. – 232 с.
- 7 Финансовая грамотность: материалы для родителей. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. – М.: ВАКО, 2018. – 104 с.
- 8 Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. – М.: ВАКО, 2018. – 344 с.
- 9 Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519716>
- 10 Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532052>
- 11 Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://www.edu-all.ru/>
- 12 Сайт Вашифинансы.рф: <http://вашифинансы.рф/>
- 13 Сайт Финграмотностьвшколе.рф: <http://финграмотностьвшколе.рф>
- 14 Финансовая грамотность: материалы для учащихся, среднее профессиональное образование: <https://vashifinancy.ru/materials/finansovaia-gramotnost-materialy-dlia-uchashchikhsia-srednee/>
- 15 Справочная правовая система «Консультант плюс»: <http://www.consultant.ru/>
- 16 Справочная система «Гарант»: <http://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>Зо03.04 основы предпринимательской деятельности;</p> <p>Зо03.05 основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо03.06 правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо03.07 порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо03.08 кредитные банковские продукты;</p> <p>Зо04.02 основы проектной деятельности;</p> <p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знания приемов структурирования информации;</p> <p>демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройства информатизации;</p> <p>демонстрирует порядок их применения и знания программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности;</p> <p>демонстрирует знания основ финансовой грамотности;</p> <p>демонстрирует знания правил разработки бизнес-планов;</p> <p>демонстрирует знания порядка выстраивания презентации;</p> <p>демонстрирует знания о кредитных банковских продуктах;</p> <p>демонстрирует знания основ проектной деятельности;</p> <p>знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p>	<p>определяет задачи для поиска информации;</p>	<p>Оценка результатов выполнения</p>

<p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.08 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.09 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо03.06 оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо03.09 презентовать бизнес-идею;</p>	<p>определяет необходимые источники информации;</p> <p>планирует процесс поиска;</p> <p>структурирует получаемую информацию;</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивает практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использует современное программное обеспечение;</p> <p>использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформляет бизнес-план;</p> <p>рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентует бизнес-идею;</p>	<p>практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия</p> <p>Решение профессиональных задач</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
---	---	--

Уо03.10 определять источники финансирования;	определяет источники финансирования;	
Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	организует работу коллектива и команды;	
Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	применяет стандарты антикоррупционного поведения	
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;</p> <p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;</p> <p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;</p> <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p> <p>Проявляющий уважение к людям</p>	<p>осознает себя гражданином и защитником великой страны;</p> <p>проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвует в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействует и участвует в деятельности общественных организаций;</p> <p>соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лоялен к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждает социально опасное поведение окружающих;</p> <p>проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознает ценность собственного труда. Стремится к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p> <p>проявляет уважение к людям</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</p> <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</p> <p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;</p> <p>Стрессоустойчивый, способный к профессиональной коммуникации</p>	<p>старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</p> <p>проявляет и демонстрирует уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастен к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</p> <p>проявляет уважение к эстетическим ценностям, обладает основами эстетической культуры;</p> <p>проявляет стрессоустойчивость, способность к профессиональной коммуникации</p>	
---	--	--

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02	Уо02.01	Зо.02.01
	Уо02.02	Зо.02.02
	Уо02.03	Зо.02.03
	Уо02.04	Зо.02.04
	Уо02.05	
	Уо02.06	
	Уо02.07	
	Уо02.08	
	Уо02.09	
	Уо02.10	
ОК 03	Уо03.04	Зо03.04
	Уо03.05	Зо03.05
	Уо03.06	Зо03.06
	Уо03.07	Зо03.07
	Уо03.08	Зо03.08
	Уо03.09	
ОК 04	Уо04.01	Зо04.02
ОК 06	Уо 06.02	Зо 06.03

Приложение 3.7

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ**

ОП.01 «Инженерная графика»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.4, ПК 1.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02	Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.02 основы проектной деятельности
ПК 1.1.	У 1.1.06 читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше	З 1.1. 03 виды и принципы составления принципиальных электрических схем;
ПК 1.4	У 1.4.04 читать электрические и монтажные схемы различной сложности	З 1.4.04 электрические и монтажные схемы различной сложности

ПК 1.5	У 1.5.01 Составлять схемы соединений различной сложности и осуществлять их монтаж	З 1.5.03 функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров
--------	---	--

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	34
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
	Раздел 1. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	9/8		
Тема 1.1. Чертежные инструменты и принадлежности. Основные сведения по оформлению чертежей. Геометрические построения при выполнении графических работ.	Самостоятельная работа студентов	5/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими изучаемыми дисциплинами. Основные понятия и термины. Чертежные форматы. Назначение линий на чертеже. Сведения о стандартных шрифтах. Вычерчивание основных линий, применяемых на чертежах. Правила оформления чертежей по ГОСТам ЕСКД. Правила нанесения размеров на чертежах. Деление отрезков прямых и окружностей на равные части. Сопряжения. Выполнение титульного листа альбома графических работ.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 1. Вычерчивание контуров технических деталей.	4		
	Раздел 2. ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ (ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ)	12/12		
Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки. Проецирование	Самостоятельная работа студентов	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01
	Виды проецирования. Основные свойства проекций. Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Правила построения проекций точки по ее координатам.			

<p>отрезка прямой. Проецирование плоскости.</p>	<p>Проецирование прямой на две и три плоскости проекций. Положение прямой в пространстве. Проекции плоских углов. Правила построения проекций прямой по заданным координатам. Определение натуральной величины прямой общего положения. Выполнение комплексного чертежа точки, прямой и плоскости.</p>	4		3o01.02, 3o01.03, 3o01.06, 3o02.02, 3o02.03, 3o04.02
<p>Тема 2.2 Проецирование геометрических тел. Аксонметрические проекции.</p>	<p>Самостоятельная работа студентов Определение поверхности тела. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций с анализом проекций элементов геометрических тел. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел. Общие сведения об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Показатели искажений. Изображение в аксонометрических проекциях точки, плоских фигур и геометрических тел. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции геометрических тел.</p>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уo01.02, Уo01.03, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.02, Уo02.06, Уo02.09, Уo02.10 Уo04.01 3o01.02, 3o01.03, 3o01.06, 3o02.02, 3o02.03, 3o04.02
<p>Тема 2.3 Сечение геометрических тел плоскостями.</p>	<p>Самостоятельная работа студентов Понятие о сечении. Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующей плоскостью. Построение натуральной величины сечения геометрических тел. Построение натуральной величины фигуры сечения. Общие сведения о линии пересечения поверхностей геометрических тел. Пересечение многогранников, поверхностей вращения. Способ вспомогательных секущих плоскостей. Способ сфер. Построение линии пересечения двух проецирующих поверхностей.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 2. «Выполнение сечений геометрических тел плоскостями и построение</p>	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уo01.02, Уo01.03, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.02, Уo02.06, Уo02.09, Уo02.10 Уo04.01 3o01.02, 3o01.03, 3o01.06, 3o02.02, 3o02.03, 3o04.02
		4		

	натуральной величины сечения геометрического тела»			
	Раздел 3. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	16/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Изображения – виды, разрезы, сечения.	Самостоятельная работа студентов	9/8		
	Стандарты ЕСКД и ЕСТД. Виды изделий. Конструкторские документы и стадии их разработки. Структура стандартов ЕСКД и ЕСТД, их классификация и правила применения. Виды конструкторских документов. Виды, разрезы, сечения, выносные элементы. Графическое обозначение материалов и правила нанесения их на чертеже. Алгоритм построения третьего вида детали по двум заданным. Алгоритм построения трех видов детали по наглядному изображению. Виды разрезов и сечений, их обозначение на чертежах. Выполнение чертежа детали, содержащего указанные сечения	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 3. «Выполнение чертежей деталей с применением разрезов и графическим обозначением материалов. Построения третьего вида детали по двум заданным»	4		
Тема 3.2. Изображение изделий на машиностроительных чертежах. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Сборочный чертеж. Чтение и детализация чертежей.	Самостоятельная работа студентов	7/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	Правила выполнения и оформления чертежа общего вида. Правила выполнения и оформления сборочного чертежа. Чтение чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Алгоритм чтения общего и сборочного чертежей. Спецификация и детализация. Составление спецификации к сборочному чертежу. Выполнение сборочного чертежа. Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу. Выполнение эскизов деталей с резьбой с применением сечения или разрезов	1		
	Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу	3		

	Раздел 4 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ. ИЗОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ.	9/8		
Тема 4.1. Общие сведения о схемах. Типы электрических схем: структурные, функциональные, принципиальные, соединений, общие и расположения. Общие требования к их выполнению.	Самостоятельная работа студентов	5/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	Общие требования графического оформления электрических схем; приобрести навыки в изображении и буквенно-цифровому обозначению элементов и устройств электрических схем и в оформлении таблицы перечня элементов схемы. ГОСТ № 2.702-2011. Структурные, функциональные, принципиальные, соединений, подключения, общие, расположения.	1		
	Выполнение обзора видов и типов схем. Общие сведения об электрических схемах и требования их выполнения.	4		
Тема 4.2. Схемы электрические принципиальные. Обозначения условные графические в электрических схемах.	Самостоятельная работа студентов		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	Общие правила выполнения схем электрических принципиальных по ГОСТ 2.701–84[2] и ГОСТ 2.702–75[3]			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие № 4 Выполнение принципиальной электрической схемы по индивидуальному заданию.	4		
	Раздел 5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ	4/4		
Тема 5.1. Понятие о системах автоматизированного проектирования (САПР) КОМПАС или AutoCAD	Самостоятельная работа студентов	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 ЛР 3, ЛР 16	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	Общие сведения о компьютерной графике. Интерфейс КОМПАС (AutoCAD). Создание графических примитивов и их редактирование Нанесение размеров. Создание чертежей деталей с размерами. Выполнение комплексного чертежа детали с применением системы КОМПАС – 3D	4		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
ВСЕГО:		52/48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

ОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ

ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные

ГОСТ 2.316-68 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные

ГОСТ 2.503-90 ЕСКД. Правила внесения изменений

ГОСТ 7.32-91 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

ГОСТ 21.1101-92 СПДС. Основные требования к рабочей документации

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659>

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450933>

2. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
<https://urait.ru/bcode/471135>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p> <p>З 1.1. 03 виды и принципы составления принципиальных электрических схем;</p> <p>З 1.4.04 электрические и монтажные схемы различной сложности</p> <p>З 1.4.04 электрические и монтажные схемы различной сложности</p>	<p>-владеет знаниями основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-демонстрирует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-знает основной порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>-владеет приемами структурирования информации;</p> <p>-знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>-владеет знаниями основ проектной деятельности</p> <p>-знает виды и принципы составления принципиальных электрических схем;</p> <p>-дает характеристику различным видам электрических и монтажных схем различной сложности;</p>	<p>Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые</p>	<p>-анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</p> <p>- определяет этапы решения задачи;</p> <p>-выявляет и эффективно изыскивает информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>источники информации; Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; У 1.1.06 читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше У 1.4.04 читать электрические и монтажные схемы различной сложности У 1.5.01 Составлять схемы соединений различной сложности и осуществлять их монтаж</p>	<p>наставника).</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет необходимые источники информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организует работу коллектива и команды; - читает электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше; - читает электрические и монтажные схемы различной сложности; - составляет схемы соединений различной сложности и осуществляет их монтаж. 	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>- Соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечивает безопасность, права и свободы граждан России. Проявляет лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличает их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждает социально опасное поведение окружающих. - Принимает основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяет опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо. 01.02	Зо. 01.02
	Уо. 01.03	Зо. 01.03
	Уо. 01.04	Зо. 01.06
	Уо. 01.09	
ОК 02	Уо.02.02	Зо. 02.02
	Уо. 02.06	Зо. 02.03
	Уо. 02.09	
	Уо. 02.10	
ОК 04	Уо.04.01	Зо.04.02

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1		У 1.1.06	З 1.1. 03
ПК 1.4		У 1.4.04	З 1.4.04
ПК 1.5		У 1.5.01	З 1.5.03

Приложение 3.8

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ**

ОП.02 «Техническая механика»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02	Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.02 основы проектной деятельности
ПК 1.4	У 1.4.02 выполнять работы по пайке, лужению проводов	З 1.4.01 слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	50
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Раздел 1. Статика		12/6		
Тема 1.1. Изучение системы сходящихся сил Изучение системы сил произвольно расположенных на плоскости	Дидактические единицы, содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	Основные понятия и аксиомы статики: уравнивающие силы, реакции, связи Понятие моментов для плоской системы сходящихся сил Основные понятия для системы сил, произвольно расположенных на плоскости Понятие сосредоточенных и распределенных сил	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие №1 «Решение практических задач на определение реакций стержней» Практическое занятие №2 «Решение практических задач на определение реакций опор балок»	2 2		
Тема 1.2. Изучение системы сил произвольно расположенных в пространстве	Самостоятельная работа студентов	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03,
	Понятие моментов для пространственной системы произвольно расположенных сил	2		
	Понятие центра тяжести твердого тела для расчетов на устойчивость Определение центра тяжести плоских однородных фигур	2 2		

				3o01.06, 3o02.02, 3o02.03, 3o04.02
Раздел 2. Кинематика		10/4		
Тема 2.1. Изучение движения точки Изучение движения твердого тела	Дидактические единицы, содержание	2		
	Основные понятия кинематики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уo01.02, Уo01.03, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.02, Уo02.06, Уo02.09, Уo02.10 Уo04.01 3o01.02, 3o01.03, 3o01.06, 3o02.02, 3o02.03, 3o04.02
	Понятие поступательного и вращательного движения твердого тела			
	Самостоятельная работа студентов	8/4		
	Понятие прямолинейного движения точки	2		
	Понятие криволинейного движения точки	2		
	Решение практических задач на определение кинематических характеристик точки	2		
	Понятие плоскопараллельного движения твердого тела	2		
Понятие сложного движения твердого тела, преобразующие движения механизмы	2			
Решение практических задач на определение кинематических параметров передач	2			
Раздел 3. Динамика		6		
Тема 3.1. Изучение динамики точки Изучение движения точки	Дидактические единицы, содержание	6		
	Основные динамические характеристики точки	2		
	Понятие относительного движения точки			
	Самостоятельная работа студентов	4		
	Понятие несвободного движения точки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уo01.02, Уo01.03, Уo01.04, Уo01.09, Уo02.02, Уo02.06, Уo02.09, Уo02.10 Уo04.01 3o01.02, 3o01.03, 3o01.06, 3o02.02, 3o02.03, 3o04.02
Понятие колебательного движения точки	2			
Раздел 4. Сопротивление материалов		22/8		
Тема 4.1.	Дидактические единицы, содержание	2/1		

Изучение осевого растяжения и сжатия	Основные положения сопротивления материалов. Основные понятия осевого растяжения Основные понятия осевого сжатия	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие № 5 Решение практических задач на определение основных параметров деформации при растяжении и сжатии	1		
Тема 4.2. Изучение геометрических характеристик плоских сечений, сдвиг	Самостоятельная работа студентов	6/2		
	Основные понятия геометрических плоских сечений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.0
	Понятие о сдвиге	2		
	Решение практических задач на определении деформации при сдвиге	2		
Тема 4.3. Изучение кручения и изгиба	Дидактические единицы, содержание	10/5		
	Понятие кручения	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
	Понятие изгиба			
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1		
	Практическое занятие № 7 Решение практических задач на определение различных видов деформации при кручении	1		
	Самостоятельная работа студентов	8/4		
	Понятие об изгибе с растяжением (сжатием)	2		
	Понятие об изгибе с кручением	2		
Решение практических задач на определение различных видов деформации при изгибе	2			
Определение прогиба балки и модуля продольной упругости	2			
Тема 4.4. Изучение устойчивых и	Самостоятельная работа студентов	4		
	Понятие об устойчивых формах равновесия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	Уо01.02, Уо01.03,

неустойчивых форм равновесия	Понятие об неустойчивых формах равновесия	2	ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
Раздел 5. Детали машин		16/6		
Тема 5.1.	Дидактические единицы, содержание	2		
Основные положения деталей машин	Основные положения деталей машин.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.4 ЛР 4, ЛР 10	Уо01.02, Уо01.03, Уо01.04, Уо01.09, Уо02.02, Уо02.06, Уо02.09, Уо02.10 Уо04.01 Зо01.02, Зо01.03, Зо01.06, Зо02.02, Зо02.03, Зо04.02
Изучение соединений деталей и узлов машин	Самостоятельная работа обучающихся	14/6		
	Основные характеристики неразъемных соединений деталей	2		
	Основные характеристики разъемных соединений деталей	2		
	Общие сведения о передачах	2		
	Валы и оси, их назначение и классификация. Общие сведения о подшипниках. Основные типы муфт	2		
	Решение практических задач на прочность неразъемных соединений	2		
	Решение практических задач на прочность разъемных соединений	2		
	Выполнение обзора назначения и классификации валов и осей, подшипников и основных типов муфт	2		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
ВСЕГО:		68/24		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ

ГОСТ 2.106-68 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные

ГОСТ 2.503-90 ЕСКД. Правила внесения изменений

ГОСТ 7.32-91 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

ГОСТ 8.417-81 ГСИ. Единицы физических величин

ГОСТ 21.1101-92 СПДС. Основные требования к рабочей документации

ГОСТ 28388-89 Система обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения.

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1 Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475625>.

2 Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487304>.

3 Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/478096>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1 Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475629>.

2 Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд.,

испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472301>.

3 Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475024>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p> <p>З 1.4.01 слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций</p>	<p>-владеет знаниями основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-демонстрирует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-знает основной порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>-владеет приемами структурирования информации;</p> <p>-знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>-владеет знаниями основ проектной деятельности;</p> <p>- знает слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.09 использовать современное программное</p>	<p>-анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</p> <p>- определяет этапы решения задачи;</p> <p>-выявляет и эффективно изыскивает информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>- определяет необходимые источники информации;</p> <p>- оценивает практическую</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>обеспечение; Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; У 1.4.02 выполнять работы по пайке, лужению проводов</p>	<p>значимость результатов поиска; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организует работу коллектива и команды; - выполняет работы по пайке, лужению проводов.</p>	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>- Проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознает ценность собственного труда. Стремится к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» - Проявляет заботу о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо. 01.02	Зо. 01.02
	Уо. 01.03	Зо. 01.03
	Уо. 01.04	Зо. 01.06
	Уо. 01.09	
ОК 02	Уо.02.02	Зо. 02.02
	Уо. 02.06	Зо. 02.03
	Уо. 02.09	
	Уо. 02.10	
ОК 04	Уо.04.01	Зо.04.02

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.4		У 1.4.02	З 1.4.01

Приложение 3.9

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ 01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОП.03«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ОК,ПК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03- определять этапы решения задачи; Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05- составлять план действия; Уо 01.06- определить необходимые ресурсы; Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08- реализовывать составленный план; Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05- структуру плана для решения задач; Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02	Уо 02.01- определять задачи для поиска информации; Уо 02.02- определять необходимые источники информации; Уо 02.03- планировать процесс	Зо 02.01- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02- приемы структурирования

	поиска; Уо 02.04- структурировать получаемую информацию; Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06- оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07- оформлять результаты поиска;	информации; Зо 02.03- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК04	Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02- основы проектной деятельности
ПК1.1	У 1.1.04 - рассчитывать и выбирать нагревательные установки; У 1.1.05 - осуществлять монтаж типовых схем управления электроприводом;	З 1.1. 05 - назначение, устройство и принцип действия нагревательных установок;
ПК 1.2.	У 1.2.04 - выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования	З 1.2. 01 - технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
ПК 1.4	У 1.4.01 - выполнять разделку, сращивание, изоляцию проводов У 1.4.02 - выполнять работы по пайке, лужению проводов	З 1.4.03 - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ
ПК 2.1.	<i>У 2.1.04 - применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров</i>	З 2.1.01 - сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии; З 2.1.02 - технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий
ПК 3.1.	У 3.1. 01 - использовать электрические машины и аппараты	З 3.1.02 - методы диагностики и выявления неисправностей
ПК 3.2.	У 3.2.01 - выявлять дефекты, определять причины неисправности; У 3.2.02 - определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации	З 3.2.01 - диагностической аппаратуры, методов и способов отыскания неисправностей

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	38
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых	Коды умений, знаний
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Металловедение		28/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. 2. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа. 	4		
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	Самостоятельная работа студентов	10/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14,	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02,
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и 	6/2		

	<p>область применения.</p> <p>2. Углеродистые стали и легированные стали.</p> <p>3. Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.</p>		ЛР 15	Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие 1. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии.	2		
	Практическое занятие 2. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа из свойств для изготовления деталей машин.	2		
Тема 1.3. Обработка деталей из основных материалов	Самостоятельная работа студентов	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали.	2		
	2. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.	2		
	3. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическое занятие 3. Химико-термическая	2			

	обработка легированной стали.			
Тема 1.4. Цветные металлы и сплавы	Самостоятельная работа студентов	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана.	2		
	2. Маркировка, свойства и применение. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 4. Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе.	2		
Раздел 2. Неметаллические материалы		12/8		
Тема 2.1. Электроизоляционные материалы	Самостоятельная работа студентов	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов	2/2		
	2. Исследование электроизоляционных материалов	2/2		
Тема 2.2. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. 2. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности. 3. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости	8/4		

	4. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности			
Раздел 3. Электротехнические материалы		10/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
Тема 3.1. Электротехнические материалы	Самостоятельная работа студентов	6/4		
	1. Диэлектрические материалы. Проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы. Магнитные материалы. 2. Изучение свойств твердых и жидких диэлектриков 3. Изучение свойств проводниковых и полупроводниковых материалов	6/4		
Тема 3.2. Электромонтажные материалы и изделия	Самостоятельная работа студентов	4/4		
	1. Пайка; припой; состав припоев. Флюсы; требования, предъявляемые к флюсам; состав флюсов. Наименование, маркировка, свойства обрабатываемого материала. 2. Изучение характеристик различных типов кабелей	4/4		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		2		
Всего:		52/26		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативные документы

- 1 Сталь углеродистая обыкновенного качества — ГОСТ 380-94.
- 2 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали- ГОСТ 1050-88.
- 2 Сплавы твердые спеченные — ГОСТ 3882-74.
- 3 Магнитотвердые стали и сплавы — ГОСТ 19693-74.
- 4 Чугун с пластинчатым графитом для отливок — ГОСТ 1412-85.
- 5 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые — ГОСТ 4784-74.
- 6 Медь - ГОСТ 859-78.

3.2.2 Основные печатные и электронные издания:

1. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475385>
2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474751>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04135-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472763>
2. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов: построение эпюр внутренних силовых факторов, изгиб : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

- 09945-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472313>
3. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : 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. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474753>
 4. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475384>
 5. Угольников, А. В. Электроматериаловедение: учебник для СПО / А. В. Угольников. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 187 с. — ISBN 978-5-4488-0265-2, 978-5-4497-0024-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/82686>

Интернет-ресурсы:

- ГАРАНТ <http://www.garant.ru/>
- АКДИ <http://www.akdi.ru/>
- AUTO.RU <http://auto.ru/>
- AVTO-PORTAL.RU <http://www.avto-portal.ru/>
- Autoruservis.ru <http://www.autoruservis.ru/>
- Единое окно <http://window.edu.ru/>
- TWIRPX.COM <http://www.twirpx.com/>
- EDU.RU <http://www.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>З 1.1. 05 - назначение, устройство и принцип действия нагревательных установок; З 1.2. 01 - технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования З 1.4.03 - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ З 2.1.01 - сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии; З 2.1.02 - технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий З 3.1.02 - методы диагностики и выявление неисправностей З 3.2.01 - диагностической аппаратуры, методов и способов отыскания неисправностей Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и</p>	<p>демонстрирует знания о назначении, устройстве и принципе действия нагревательных установок; демонстрирует знания о технико-эксплуатационных характеристиках, конструктивных особенностях, режимах работы обслуживаемого оборудования; демонстрирует знания о требованиях безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ; демонстрирует знания о производстве, передаче и распределении электрической энергии; демонстрирует знания о технических характеристиках проводов, кабелей и о методике их выбора для внутренних проводок и кабельных линий; демонстрирует знания о методах диагностики и выявлении неисправностей; демонстрирует знания о диагностической аппаратуре, методах и способах отыскания неисправностей; демонстрирует знания об актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания об алгоритмах выполнения работ в профессиональной и смежных</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</p>

<p>смежных областях; Зо 01.05- структуру плана для решения задач; Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 02.01- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02- приемы структурирования информации; Зо 02.03- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02- основы проектной деятельности</p>	<p>областях; демонстрирует знания о структуре плана для решения задач; демонстрирует знания о порядке оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания о приемах структурирования информации; демонстрирует знания о формате оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации демонстрирует знания о психологических основах деятельности коллектива, психологические особенности личности; демонстрирует знания о основах проектной деятельности</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>У 1.1.04 - рассчитывать и выбирать нагревательные установки; У 1.1.05 - осуществлять монтаж типовых схем управления электроприводом; У 1.2.04 - выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования У 1.4.01 - выполнять разделку, сращивание, изоляцию проводов У 1.4.02 - выполнять работы по пайке, лужению проводов У 2.1.04 - применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров У 3.1.01 - использовать</p>	<p>рассчитывает и выбирает нагревательные установки; осуществляет монтаж типовых схем управления электроприводом; выполняет работы по восстановлению работоспособности оборудования выполняет разделку, сращивание, изоляцию проводов выполняет работы по пайке, лужению проводов применяет справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров использует электрические машины и аппараты</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Решение профессиональных задач</p>

<p>электрические машины и аппараты У 3.2.01 - выявлять дефекты, определять причины неисправности; У 3.2.02 - определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03- определять этапы решения задачи; Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05- составлять план действия; Уо 01.06- определить необходимые ресурсы; Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08- реализовывать составленный план; Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Уо 02.01- определять задачи для поиска информации; Уо 02.02- определять необходимые источники информации; Уо 02.03- планировать процесс поиска; Уо 02.04- структурировать получаемую информацию; Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06- оценивать практическую значимость</p>	<p>выявляет дефекты, определять причины неисправности; определяет пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 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; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
--	---	--

<p>результатов поиска; Уо 02.07- оформлять результаты поиска; Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>		
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР3 - Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР14 - Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности ЛР15 - Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем ЛР18 - Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии ЛР22 - Выполнение правил внутреннего распорядка техникума, организации,</p>	<p>соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Проявляет лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; проявляет гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем; проявляет способность к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии; выполняет правила внутреннего распорядка техникума, организации, предприятия, понимание социальных норм</p>	

предприятия, понимание социальных норм		
--	--	--

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо.01.01
	Уо 01.02	Зо.01.02
	Уо01.03	Зо.01.03
	Уо01.04	Зо.01.05
	Уо01.05	Зо.01.06
	Уо01.06	
	Уо01.07	
	Уо01.08	
	Уо01.09	
ОК 02	Уо 02.01	Зо02.01
	Уо 02.02	Зо02.02
	Уо 02.03	Зо02.03
	Уо 02.04	
	Уо 02.05	
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 04	Уо04.01	Зо04.01
	Уо04.02	Зо04.02

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК1.1		У 1.1.04	З 1.1. 05
		У 1.1.05	
ПК 1.2		У 1.2.04	З 1.2. 01
ПК 1.4		У 1.4.01	З 1.4.03
		У 1.4.02	
ПК 2.1		У 2.1.04	З 2.1.01
			З 2.1.02
ПК 3.1		У 3.1.01	З 3.2.01
ПК 3.2.		У 3.2.01	З 3.2.01
		У 3.2.02	

Приложение 3.10

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ 01 Основы технической грамотности
ОП.04. «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
КАЧЕСТВА»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03- определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05- составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06- определить необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08- реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.05- структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК02	<p>Уо 02.01- определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02- определять необходимые источники информации;</p>	<p>Зо 02.01- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p>

	<p>Уо 02.03- планировать процесс поиска;</p> <p>Уо 02.04- структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.06- оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.07- оформлять результаты поиска;</p>	<p>Зо 02.02- приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p>
ОК04	<p>Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02- основы проектной деятельности</p>
ПК 1.2.	<p>У 1.2.01 - вести техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ</p> <p>У 1.2.06 - оперативно принимать и реализовать решения</p>	<p>З 1.2.04 - схему питания АСУ, диагностическую аппаратуру</p>
ПК 2.1.	<p>У 2.1.04 - применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров</p>	<p>З 2.1.01 - сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>З 2.1.02 - технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводов и кабельных линий</p>
ПК 2.2.	<p>У 2.2.03 - готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности;</p> <p>У 2.2.04 - анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы;</p> <p>У 2.2.06 - проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования, используемых на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции</p>	<p>З 2.2.02 - правил составления мероприятий по эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления;</p> <p>З 2.2.03 - техники безопасности при осуществлении работ по эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления;</p> <p>З 2.2.04 - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции</p>

<p>ПК 3.2.</p>	<p>У 3.2.03 - пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой; У 3.2.04 - применять в работе требования нормативной документации; У 3.2.05 - соблюдать требования электробезопасности при производстве работ; У 3.2.06 - использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния промышленного оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; У 3.2.07 - организовывать рабочие места, их техническое оснащение;</p>	<p>З 3.2.01 - диагностической аппаратуры, методов и способов отыскания неисправностей З 3.2.02 - технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования;</p>
<p>ПК 3.3.</p>	<p>У 3.3.01 - производить необходимые расчеты для поддержания рациональной эксплуатации электрооборудования; У 3.3.02 - составлять планы на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и системы автоматизации и роботизации; У 3.3.03 - рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; У 3.3.04 - контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; У 3.3.05 - выбирать метод и вид измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p>	<p>З 3.3.01 - сроки проведения технического обслуживания и ремонта; З 3.3.02 - нормативно техническую документацию; З 3.3.03 - требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; З 3.3.04 - методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; З 3.3.05 - последовательность выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; З 3.3.06 - объем и нормы испытаний электрооборудования</p>

	<i>У 3.3. 06 - осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков робототехнических, мехатронных и автоматических устройств и систем управления</i>	
--	---	--

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	32
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Основы стандартизации		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР10, ЛР 15, ЛР18, ЛР20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Тема 1.1. Государственная	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05,

система стандартизации	Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	2	2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР10, ЛР18, ЛР20	Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости		30/16	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР10, ЛР 15, ЛР18, ЛР20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
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.	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР10, ЛР18	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01,
		2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		

	Практическое занятие 1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений Практическое занятие 2. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях	4		32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Тема 2.2 Точность формы и расположения	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 3. Определение на чертежах допусков формы и расположения.	2		
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Самостоятельная работа студентов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3., ЛР 4, ЛР15, ЛР20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
	1. Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности. 2. Измерение параметров шероховатости поверхности	4		
Тема 2.4 Система	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01- Уо 01.09,

допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений. 2. Допуски и посадки подшипников качения 	4/2	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР10, ЛР18, ЛР20	Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Самостоятельная работа студентов	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01- Уо 01.09,
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. 2. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений. 3. Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений 4. Контроль допусков зубчатых и червячных передач. 	8/6	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 15, ЛР18	Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Тема 2.6 Расчет размерных цепей	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01- Уо 01.09,
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей 2. Расчет размерных цепей 	4/2	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 10, ЛР18, ЛР20	Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06,

				31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения		8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР10, ЛР 15, ЛР18, ЛР20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 15, ЛР20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
	1. 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. Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	4/2		
Тема 3.2 Линейные и	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01- Уо 01.09,

угловые измерения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. 2. Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов 	4/2	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3 ЛР10, ЛР18, ЛР20	Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Раздел 4. Основы сертификации		2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР10, ЛР 15, ЛР18, ЛР20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01, 32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Тема 4.1 Основные положения сертификации и качества продукции	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Качество продукции и защита потребителей.</p>	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР10, ЛР 15, ЛР18, ЛР20	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.2.01, Уо 2.1.04, Уо 1.2.01, Уо 2.2.03, Уо 2.2.06, Уо 3.2.03- Уо 3.2.07, Уо 3.3.01 - Уо 3.3.06, 31.2.04, 32.1.01,

				32.1.02, 32.2.02 - 32.2.04, 33.1.01, 33.3.01 - 33.3.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		2		
Всего:		44/22		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856>

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15927-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510293>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 722 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16051-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530350>

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517655>

3. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511825>

4. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>З 1.2.04 - схему питания АСУ, диагностическую аппаратуру</p> <p>З 2.1.01 - сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>З 2.1.02 - технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий</p> <p>З 2.2.02 - правил составления мероприятий по эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления;</p> <p>З 2.2.03 – техники безопасности при осуществлении работ по эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления;</p> <p>З 2.2.04 - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции</p> <p>З 3.2.01 - диагностической аппаратуры, методов и способов отыскания неисправностей</p> <p>З 3.2.02 - технико-</p>	<p>демонстрирует знания о схемах питания АСУ, диагностической аппаратуры;</p> <p>демонстрирует знания о сведениях о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>демонстрирует знания о технических характеристиках проводов, кабелей и методике их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;</p> <p>демонстрирует знания о правилах составления мероприятий по эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления;</p> <p>демонстрирует знания о технике безопасности при осуществлении работ по эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления;</p> <p>демонстрирует знания о требованиях охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции;</p> <p>демонстрирует знания о диагностической аппаратуре, методах и способах отыскания неисправностей;</p> <p>демонстрирует знания о технико-эксплуатационных характеристиках, конструктивных</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты</p> <p>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт</p>

<p>эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования;</p> <p>3 3.3.01 - сроки проведения технического обслуживания и ремонта;</p> <p>3 3.3.02 - нормативно техническую документацию;</p> <p>3 3.3.03 - требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>3 3.3.04 - методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>3 3.3.05 - последовательность выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>3 3.3.06 - объем и нормы испытаний электрооборудования</p> <p>Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в</p>	<p>особенностях, режимах работы обслуживаемого оборудования;</p> <p>демонстрирует знания о сроках проведения технического обслуживания и ремонта;</p> <p>демонстрирует знания о нормативно- технической документации;</p> <p>демонстрирует знания о требованиях к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>демонстрирует знания о методах планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>демонстрирует знания о последовательности выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>демонстрирует знания о объеме и нормах испытаний электрооборудования;</p> <p>демонстрирует знания об актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить;</p> <p>демонстрирует знания об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>демонстрирует знания об алгоритмах выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>демонстрирует знания о структуре плана для решения задач;</p>	
---	---	--

<p>профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05- структуру плана для решения задач; Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 02.01- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02- приемы структурирования информации; Зо 02.03- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02- основы проектной деятельности</p>	<p>демонстрирует знания о порядке оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания о приемах структурирования информации; демонстрирует знания о формате оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации демонстрирует знания о психологических основах деятельности коллектива, психологические особенности личности; демонстрирует знания о основах проектной деятельности</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>У 1.2.01 - вести техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ У 1.2.06 -оперативно принимать и реализовать решения У 2.1.04 - применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров У 2.2.03 - готовить исходные данные для проведения анализа потребления</p>	<p>ведет техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ; оперативно принимает и реализовывает решения; применяет справочные материалы, анализирует научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров; готовит исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности; анализирует, интерпретирует, оценивает полученные результаты</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Решение профессиональных задач</p>

<p>электрической энергии и мощности;</p> <p>У 2.2.04 – анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы;</p> <p>У 2.2.06 –проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования, используемых на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции</p> <p>У 3.2.03 - пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой;</p> <p>У 3.2.04 - применять в работе требования нормативной документации;</p> <p>У 3.2.05 - соблюдать требования электробезопасности при производстве работ;</p> <p>У 3.2.06 - использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния промышленного оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>У 3.2.07 -организовывать рабочие места, их техническое оснащение;</p> <p>У 3.3.01 - производить необходимые расчеты для поддержания рациональной эксплуатации электрооборудования;</p> <p>У 3.3.02 - составлять планы на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и</p>	<p>и обосновывать выводы;</p> <p>проводит стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования, используемых на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции пользуется поверочной и измерительной аппаратурой;</p> <p>применяет в работе требования нормативной документации;</p> <p>соблюдает требования электробезопасности при производстве работ;</p> <p>использует контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния промышленного оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>организовывает рабочие места, их техническое оснащение;</p> <p>производит необходимые расчеты для поддержания рациональной эксплуатации</p> <p>составляет планы на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и системы автоматизации и роботизации;</p> <p>рассчитывает плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>контролирует выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>выбирает метод и вид измерения средств и систем механизации,</p>	
--	--	--

<p>системы автоматизации и роботизации; У 3.3.03 - рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; У 3.3.04 - контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; У 3.3. 05 - выбирать метод и вид измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; У 3.3. 06 -осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков робототехнических, мехатронных и автоматических устройств и систем управления Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03- определять этапы решения задачи; Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05- составлять план</p>	<p>автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; осуществляет контроль соответствия устройств и функциональных блоков робототехнических, мехатронных и автоматических устройств и систем управления; распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 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; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
---	--	--

<p>действия; Уо 01.06- определить необходимые ресурсы; Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08- реализовывать составленный план; Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Уо 02.01- определять задачи для поиска информации; Уо 02.02- определять необходимые источники информации; Уо 02.03- планировать процесс поиска; Уо 02.04- структурировать получаемую информацию; Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06- оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07- оформлять результаты поиска; Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>		
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового</p>	<p>проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремится к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» заботится о защите окружающей</p>	

<p>следа» ЛР10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР15 - Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем ЛР18 - Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии ЛР20 - Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов</p>	<p>среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой проявляет гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем проявляет способность к профессиональной мобильности и обладает универсальностью в профессии соблюдает технологии процесса ремонта систем и агрегатов</p>	
---	---	--

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо.01.01
	Уо 01.02	Зо.01.02
	Уо01.03	Зо.01.03
	Уо01.04	Зо.01.05
	Уо01.05	Зо.01.06
	Уо01.06	
	Уо01.07	
	Уо01.08	
	Уо01.09	
ОК 02	Уо 02.01	Зо02.01

	Уо 02.02	Зо02.02
	Уо 02.03	Зо02.03
	Уо 02.04	
	Уо 02.05	
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 04	Уо04.01	Зо04.01
	Уо04.02	Зо04.02

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.2.		У 1.2.01	З 1.2.04
		У 1.2.06	
ПК 2.1.		У 2.1.04	З 2.1.01
			З 2.1.02
ПК 2.2		У 2.2.03	З 2.2.02
		У 2.2.04	З 2.2.03
		У 2.2.06	З 2.2.04
ПК 3.2.		У 3.2.03	З 3.2.01
		У 3.2.04	З 3.2.02
		У 3.2.05	
		У 3.2.06	
		У 3.2.07	
ПК 3.3		У 3.3.01	З 3.3.01
		У 3.3.02	З 3.3.02
		У 3.3.03	З 3.3.03
		У 3.3.04	З 3.3.04
		У 3.3.05	З 3.3.05
		У 3.3.06	З 3.3.06

Приложение 3.11

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ 01 Основы технической грамотности
ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства**

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «Основы механизации сельского хозяйства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Основы механизации сельского хозяйства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ОК01, ОК02, ОК09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	У 1.1.02-производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	З 1.1.01- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства З 1.1.04- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве
ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	У 1.2.02- обеспечивать работу автоматических систем управления на сельскохозяйственном объекте	З 1.2.01- технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
ПК1.3Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	У 1.3.03- <i>контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	З 1.3.02-требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
ПК3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и	У 3.1.04- осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических	З 3.1.01- определение, виды технического обслуживания и ремонта и правила их проведения

ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства	
ПК3.3 Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	У 3.3.04- контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	З 3.3.03- требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03- определять этапы решения задачи; Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05- составлять план действия; Уо 01.06- определить необходимые ресурсы; Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08- реализовывать составленный план; Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05- структуру плана для решения задач; Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Уо 02.01- определять задачи для поиска информации; Уо 02.02- определять необходимые источники информации; Уо 02.03- планировать процесс поиска;	Зо 02.01- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02- приемы структурирования информации; Зо 02.03- формат оформления

выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.04- структурировать получаемую информацию; Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06- оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07- оформлять результаты поиска;	результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	24
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Раздел 1 Тракторы и автомобили		16/8		
Тема 1.1 «Общие сведения по тракторам и автомобилям»	Самостоятельная работа студентов	8/2		
	Общие сведения о тракторах и автомобилях. Устройство трактора и автомобиля. Технические характеристики тракторов. Устройство и работа двигателей внутреннего сгорания. Устройство и работа трансмиссии, ходовой части и механизмов управления трактора и автомобиля. Изучение систем двигателя.		ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, З 1.2.01, З 1.3.02, З 3.3.03
Тема 1.2 «Электрооборудование тракторов и автомобилей»	Самостоятельная работа студентов	8/6		
	Электрооборудование тракторов и автомобилей. Подготовка аккумуляторной батареи к работе. Подготовка стартера к работе. Подготовка генератора к работе.		ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, З 1.2.01, З 1.3.02, З 3.3.03
Раздел 2. Механизация производственных процессов в растениеводстве		18/8		
Тема 2.1 «Машины для обработки почвы, улучшения лугов и пастбищ, снегозадержания»	Дидактические единицы, содержание	4/2		
	1 Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы.	2	ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, З 1.2.01, З 1.3.02, З 3.3.03
	В том числе практических и лабораторных занятий			

	ПЗ № 1 «Изучение рабочих органов плугов, культиваторов и борон»	2	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.1.02, У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, 3 1.1.01, 3 1.1.04, 3 1.2.01, 3 1.3.02, 3 3.1.01, 3 3.3.03
Тема 2.2 «Технологические комплексы машин для возделывания и уборки»	Самостоятельная работа студентов	2		
	1 Назначение, общее устройство, принцип работы и основные технологические регулировки		ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, 3 1.2.01, 3 1.3.02, 3 3.3.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	ПЗ № 2 «Изучение устройства и работ по обслуживанию сеялки СЗ-3,6»	2	ПК3.2, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У3.2.03, У3.3.06, 33.2.04, 33.3.05
Тема 2.3 «Мелиоративные машины»	Самостоятельная работа студентов	2		
	1 Назначение общее устройство и принцип работы мелиоративных машин-кусторезов, корчевальных агрегатов, погрузчика, бульдозера, экскаватора, каналокопателей, автогрейдеров и планировщиков.		ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, 3 1.2.01, 3 1.3.02, 3 3.3.03
Тема 2.4 «Машины для послеуборочной обработки зерна»	Самостоятельная работа студентов	2		
	1 Технологический процесс работы зерноочистительных машин, зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сушильных комплексов		ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, 3 1.2.01, 3 1.3.02, 3 3.3.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	ПЗ №3«Изучение устройства и работ технического обслуживания ворохоочистительной машины»	2	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.1.02, У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, 3 1.1.01, 3 1.1.04, 3 1.2.01, 3 1.3.02, 3 3.1.01, 3 3.3.03
Тема 2.4 «Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм»	Самостоятельная работа студентов	2		
	1 Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм		ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.2.02, У1.3.03, У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, 3 1.2.01, 3 1.3.02, 3 3.3.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	ПЗ №4«Изучение устройства и работ технического обслуживания	2	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3,	У1.1.02, У1.2.02, У1.3.03,

	ленточного конвейера»		ПК3.1, ПК3.3, ОК1,ОК2, ОК9 ЛР 4,10,15,18,20	У1.3.04, У1.1.04, У3.3.04, З 1.1.01, З 1.1.04, З 1.2.01, З 1.3.02, З 3.1.01, З 3.3.03
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2		
Всего		36/16		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Машины и оборудования в сельском хозяйстве», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2 Информационное обеспечение обучения:

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

- 1 Гост Р 52002-2003 Электротехника. Термины и определения.
- 2 Гост 1494-77 Электротехника. Буквенные обозначения основных величин.
- 3 Гост 12.3.032-84 Общие требования безопасности.
- 4 Гост 20074-83 Электрооборудование и электроустановки.
- 5 Правила устройства электроустановок (ПУЭ), седьмое издание, 2007.
- 6 Гост 2.702-2000 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1 Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472794>

2 Потапов, Л. А. Теоретические Основы механизации сельского хозяйства. Сборник задач: учебное пособие для вузов / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08894-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472044>

3 Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11425-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495659>

3.2.3. Дополнительные источники:

1 Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474699>

2 Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472057>

3 Энергетик. Ежемесячный производственно-массовый журнал. Основан 1954 году. Учредитель: Министерство энергетики Российской Федерации. Издатель НТФ «Энергопрогресс».

4 Энергетика и промышленность. Ежемесячная научно- производственная газета. Основана 2000 году. Издательство Санкт- Петербург.

5 Электронный журнал «Электрик»- <http://www.electrik.org>.

6 Электронная электротехническая библиотека- <http://www.electrolibrary.info>.

7 Электронная газета «Энергетика и промышленность России»- <http://www.eprussia.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
З 1.1.01- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства	- знает виды и принципы действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа Промежуточная аттестация
З 1.1.04- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве	- знает средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве	
З 1.2.01- технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования	- знает технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования	
З 1.3.02- требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	- знает требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	
З 3.1.01- определение, виды технического обслуживания и ремонта и правила их проведения	- знает виды технического обслуживания и ремонта и правила их проведения	
З 3.3.03- требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	- знает требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
У 1.1.02-производить монтаж и наладку элементов систем	- производит монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления	Все варианты тестирования

централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	технологическими процессами сельскохозяйственного производства	(письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа
У 1.2.02- обеспечивать работу автоматических систем управления на сельскохозяйственном объекте	- обеспечивает работу автоматических систем управления на сельскохозяйственном объекте	Промежуточная аттестация
У 1.3.03- контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	- контролирует выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	
У 3.1.04- осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем	- осуществляет техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем	
У 3.3.04- контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	- контролирует выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий	Проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознающий ценность собственного	Экспертное наблюдение и оценка

уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	труда. Стремится к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы
ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Промежуточная аттестация
ЛР15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	Проявляет гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	
ЛР18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	Проявляет ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	
ЛР20 Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов	Соблюдает технологии процесса ремонта систем и агрегатов	

Цифровой конструктор

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1		У1.1.02	З1.1.01
			З1.1.04
ПК 1.2		У1.2.02	З1.2.01
ПК 1.3		У1.3.03	З1.3.02
ПК 3.1		У3.1.04	З3.1.01
ПК3.3		У3.3.04	З3.3.03

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
	Уо 01.03	Зо 01.03
	Уо 01.04	Зо 01.05
	Уо 01.05	Зо 01.06
	Уо 01.06	
	Уо 01.07	
	Уо 01.08	
	Уо 01.09	
ОК02	Уо 02.01	Зо 02.01
	Уо 02.02	Зо 02.02
	Уо 02.03	Зо 02.03
	Уо 02.04	
	Уо 02.05	
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК9	Уо 09.01	Зо 09.01

Приложение 3.12

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

адаптационной учебной дисциплины

ОП.06 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07«АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.07 оформлять результаты поиска;</p> <p>Уо 02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

	<p>Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ПК 4.1	<p>У 4.1.01 ориентироваться в принципах работы современных информационных технологий</p> <p>У 4.1.03 проводить мониторинг, собирать, анализировать, оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования энергопотребления</p> <p>У 4.1.05 использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</p>	<p>З 4.1.01 принципы работы современных информационных технологий</p> <p>З 4.1.03 специальных программами и баз данных для анализа энергопотребления в сельском хозяйстве с помощью цифровых инструментов</p> <p>З 4.1.05 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в автоматизированных системах промышленного производства пищевой продукции</p>
ПК 4.2	<p>У 4.2.01 использовать программное обеспечение</p> <p>У 4.2.03 управлять специализированным программным обеспечением, используемым в работе по удаленному контролю и анализу</p> <p>У 4.2.05 применять средства разработки и отладки специализированного</p>	<p>З 4.2.01 требуемые для реализации облачных технологий технические и программные средства</p> <p>З 4.2.02 специализированного программного обеспечения для осуществления мониторинга системы управления производством и передачей электроэнергии</p> <p>З 4.2.03 Модель облачных вычислений для контроля</p>

	<p><i>программного обеспечения для управления объектами автоматизации</i></p> <p><i>У 4.2. Обсоставлять типовую модель автоматической системы регулирования с использованием информационных технологий</i></p>	<p>энергопотребления на каждом производственном этапе</p> <p><i>3 4.2.04 Основные интерфейсы компьютерных систем мехатроники и робототехники</i></p>
--	--	--

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
<i>самостоятельная работа</i>	24
Промежуточная аттестация	2

.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объём акад.ч/ в том числе практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья		4/4		
Тема 1.1. Информационные технологии для людей с ограниченными возможностями здоровья	Самостоятельная работа студентов Введение. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Основы современных информационных технологий Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ограниченными возможностями здоровья. Интерфейс операционные системы MS Windows. Основные возможности файловых менеджеров. Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья	4 4	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01- ОК09 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 20	3 1-6 У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9,10
Раздел 2. Тифлотехнические средства		4/4		
Тема	Самостоятельная работа студентов	4	ПК 4.1, ПК 4.2,	3 1-6

2.1 Тифлотехнически е средства реабилитации	Тифлотехнические средства реабилитации. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения). Тифлотехнические средства реабилитации Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ невзвального доступа к информации.	4	ОК01- ОК09 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 20	У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9,10
Раздел 3. Сурдотехнические средства		4/4		
Тема 3.1 Сурдотехнические средства реабилитации	Самостоятельная работа студентов Сурдотехнические средства реабилитации.Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха) В том числе практических и лабораторных занятий <u>1</u> Практическое занятиеСурдотехнические средства реабилитации Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающую аппаратуру.	2 2 2/2 2/2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01- ОК09 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 20	3 1-6 У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9,10
Раздел 4. Адаптированная компьютерная техника		2/2		
Тема 4.1 Адаптированная компьютерная техника	Самостоятельная работа студентов Адаптированная компьютерная техника Использование адаптивной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода информации, специального программного обеспечения и звукоусиливающую аппаратуру	2 2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01- ОК09 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 20	3 1-6 У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9,10
Раздел 5. Дистанционные образовательные технологии		2/2		
Тема 5.1. Дистанционные образовательные технологии	Самостоятельная работа студентов Дистанционное обучение. Интернет курсы. Интернет тестирование. Интернет олимпиады. Альтернативные средства коммуникации. Альтернативные средства коммуникации Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности	2 2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01- ОК09 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 20	3 1-6 У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9,10
Раздел 6. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации		4/4		
Тема 6.1	Самостоятельная работа студентов	4	ПК 4.1, ПК 4.2,	3 1-6

Информационные и коммуникационные технологии	Информационные и коммуникационные технологии Всемирная паутина. Поисковые системы. Работа с браузером. Знакомство с организацией коллективной деятельности (видео и телеконференции). Создание почтового ящика. Использование средств информационных технологий Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья Примеры работы с интернет – библиотекой. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Безопасная работа в Интернет.	4	ОК01- ОК09 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 20	У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9, 10
Раздел 7. Технологии работы с информацией		10/10	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01- ОК09 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 20	З 1-6 У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9, 10
Тема 7.1 Технологии работы с информацией	Самостоятельная работа студентов	2		
	Технологии работы с информацией. Текстовые и табличные процессоры. Компьютерная графика. Выбор способа представления информации Осуществление выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами. Простейшие расчеты в табличном процессоре MS Excel. Выполнение расчетов с использованием мастера функций.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	<u>2 Практическое занятие</u> Работа с текстовым процессором MS Word.	2/2		
	<u>3 Практическое занятие</u> Вставка формул в документ	2/2		
	<u>4 Практическое занятие</u> Работа с табличным процессором MS Excel.	2/2		
	<u>5 Практическое занятие</u> Создание презентации. Формы компьютерных презентаций.	2/2		
Раздел 8. Использование адаптивных технологий в учебном процессе		4		

Тема Адаптивные технологии в учебном процессе.	8.1 в	Самостоятельная работа студентов	4	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01- ОК09 ЛР 3 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	З 1-6 У 1-10 Зо 1, 2, 4, 5, 9, 10 Уо 1, 2, 4, 5, 9,10
		Адаптивные технологии в учебном процессе. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий. Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям. Использование адаптированной компьютерной техники. Использование устройств ввода и вывода информации. Использование устройств ввода и вывода информации. Использование специального программного обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Использование приобретенных знаний и умений в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.	4		
Дифференцированный зачет			2		
Всего			36/30		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Нормативно-правовые источники:

- 1 Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
- 2 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
- 3 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)

Основные печатные и электронные издания:

1 Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>.

2 Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>.

Дополнительные источники:

1 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>.

2 Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>.

3 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-владеет знаниями основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Разные виды опроса, конспекты Практические занятия. Промежуточная аттестация
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 приемы структурирования информации	- владеет приемами структурирования информации	
Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	- оформляет результаты поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	- знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	- знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
Зо 04.02 основы проектной деятельности	- знает основы проектной деятельности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	-анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная аттестация
Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	- определяет этапы решения задачи;	
Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	-выявляет и эффективно изыскивает информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	- определяет задачи для поиска информации;	
Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	- определяет необходимые источники информации;	
Уо 02.03 планировать процесс поиска;	- планирует процесс поиска; - структурирует получаемую	

<p>Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.07 оформлять результаты поиска;</p> <p>Уо 02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	<p>информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; 	
<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет заботу о защите окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой 	
<p>ЛР 14Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности 	
<p>ЛР 17Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и 	

гармонии	гармонии	
ЛР 18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	- проявляет способности к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	
ЛР 20 Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов	- соблюдает технологии процесса ремонта систем и агрегатов	

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.02
	Уо 01.02	
	Уо 01.04	
	Уо 01.09	
ОК 02	Уо 02.01	Зо 02.01
	Уо 02.02	Зо 02.02
	Уо 02.03	Зо 02.03
	Уо 02.04	Зо 02.04
	Уо 02.05	
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
	Уо 02.08	
	Уо 02.09	
	Уо 02.10	
ОК 04	Уо 04.01	Зо 04.01
	Уо 04.02	Зо 04.02

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 4.1	Н 4.1. 01	У 4.1. 01	З 4.1. 01
		У 4.1. 03	З 4.1. 03
		У 4.1. 05	З 4.1. 05
			З 4.2 . 01
ПК 4.2	Н 4.2. 01	У 4.2. 01	З 4.2. 01
		У 4.2. 03	З 4.2. 02
		У 4.2. 05	З 4.2. 03
		У 4.2. 06	З 4.2. 04

Приложение 3.12
к ОПОП-Ппо специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06«Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.07 оформлять результаты поиска;</p> <p>Уо 02.08 применять средства информационных технологий для решения</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

	<p>профессиональных задач; Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ПК 4.1	<p>У 4.1.01 ориентироваться в принципах работы современных информационных технологий У 4.1.03 проводить мониторинг, собирать, анализировать, оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования энергопотребления У 4.1.05 использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</p>	<p>З 4.1.01 принципы работы современных информационных технологий З 4.1.03 специальными программами и баз данных для анализа энергопотребления в сельском хозяйстве с помощью цифровых инструментов З 4.1.05 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в автоматизированных системах промышленного производства пищевой продукции</p>
ПК 4.2	<p>У 4.2.01 использовать программное обеспечение У 4.2.03 управлять специализированным программным обеспечением, используемым в работе по удаленному контролю и анализу У 4.2.05 применять средства разработки и отладки</p>	<p>З 4.2.01 требуемые для реализации облачных технологий технические и программные средства З 4.2.02 специализированного программного обеспечения для осуществления мониторинга системы управления производством и передачей электроэнергии З 4.2.03 Модель облачных</p>

	<i>специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации</i> <i>У 4.2. Обсоставлять типовую модель автоматической системы регулирования с использованием информационных технологий</i>	вычислений для контроля энергопотребления на каждом производственном этапе <i>3 4.2.04 Основные интерфейсы компьютерных систем мехатроники и робототехники</i>
--	---	---

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
<i>самостоятельная работа</i>	24
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объём акад.ч/ в том числе практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		2/0	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04	Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.04, Уо 01.09 Уо 02.01 - Уо 02.10
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.</p>	1	ЛР 3 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 01.02, Зо 02.01 Зо 02.02 - Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами.	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ. Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).</p>	1		

Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации.		18/16	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14, ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.04, Уо 01.09 Уо 02.01 - Уо 02.10 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 01.02, Зо 02.01 Зо 02.02 - Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.	Самостоятельная работа студентов Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа. Редактирование документа: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста.	1		
Тема 2.2. Текстовый процессор Microsoft Word	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8		
	1 Практическое занятие ПЗ №1 Оформление документов в текстовом	2		
	2 Практическое занятие ПЗ №2 Работа с таблицами в текстовом	2		
	ПЗ №3 Добавление графических объектов в документ. ПЗ №4 Оформление документов с усложненной структурой.	2 2		
Тема 2.3. Технология обработки числовой информации.	Самостоятельная работа студентов Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.	1	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04 ЛР 3, ЛР 10 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.04, Уо 01.09 Уо 02.01 - Уо 02.10 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 01.02, Зо 02.01 Зо 02.02 - Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8		
	3 Практическое занятие ПЗ №5 Создание таблиц и выполнение расчетов с помощью формул в электронных таблицах.	2		
	ПЗ №6 Работа с адресами ячеек.	2		
	ПЗ №7 Работа с функциями.	2		
	4 Практическое занятие ПЗ №8 Создание диаграмм.	2		
Раздел 3. Мультимедиа технологии		4/4	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04 ЛР 3 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.04, Уо 01.09 Уо 02.01 - Уо 02.10 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 01.02, Зо 02.01 Зо 02.02 - Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	Дидактические единицы, содержание Мультимедийные программы – программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию. Способы создания презентации. Проектирование, добавление объектов, настройка и демонстрация презентаций.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	5 Практическое занятие ПЗ №9 Создание интерактивной презентации.	2		
	ПЗ №10 Настройка анимации и гиперссылок.	2		

Раздел 4.	Работа с графическими редакторами	10/10	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02;ОК04	
Тема 4.1. Растровая и векторная графика.	Дидактические единицы, содержание			Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.04, Уо 01.09 Уо 02.01 - Уо 02.10 Уо 04.01, Уо 04.02
	Понятие компьютерной графики. Основы графического дизайна. Форматы графических файлов. Обзор графических систем. Работа с векторной графикой. Работа с растровой графикой.		ЛР 3 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	Зо 01.02, Зо 02.01 Зо 02.02 - Зо 02.04 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10		
	ПЗ№11 Рисование стандартных фигур в программе CorelDrawX3.	2		
	ПЗ№12 Добавление текста в документ. Оформление документа.	2		
	ПЗ№13 Операции с несколькими объектами. Упорядочение объектов.	2		
ПЗ№14 Работа с инструментами выделения, рисования и заливки в программе AdobePhotoshop. Операции над слоями.	2			
ПЗ№15 Тоновая и цветовая коррекция. Ретушь фотографий.	2			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
Всего:		36/30		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

- 1 Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
- 2 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
- 3 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1 Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>.

2 Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>.

2 Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>.

3 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>.

4КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-владеет знаниями основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Разные виды опроса, конспекты Практические занятия. Промежуточная аттестация
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 приемы структурирования информации	- владеет приемами структурирования информации	
Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	- оформляет результаты поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	- знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	- знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
Зо 04.02 основы проектной деятельности	- знает основы проектной деятельности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	-анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная аттестация
Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	- определяет этапы решения задачи;	
Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	-выявляет и эффективно изыскивает информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	- определяет задачи для поиска информации;	
Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	- определяет необходимые источники информации;	
Уо 02.03 планировать процесс	- планирует процесс поиска;	

<p>поиска; Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 оформлять результаты поиска; Уо 02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	<p>- 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; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	
<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>-организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>- соблюдает нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>- проявляет заботу о защите окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	
<p>ЛР 14Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>- проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	
<p>ЛР 17Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и</p>	<p>- проявляет ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и</p>	

культуре поведения, к красоте и гармонии	культуре поведения, к красоте и гармонии	
ЛР 18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	- проявляет способности к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	
ЛР 20 Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов	- соблюдает технологии процесса ремонта систем и агрегатов	

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.02
	Уо 01.02	
	Уо 01.04	
	Уо 01.09	
ОК 02	Уо 02.01	Зо 02.01
	Уо 02.02	Зо 02.02
	Уо 02.03	Зо 02.03
	Уо 02.04	Зо 02.04
	Уо 02.05	
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
	Уо 02.08	
	Уо 02.09	
	Уо 02.10	
ОК 04	Уо 04.01	Зо 04.01
	Уо 04.02	Зо 04.02

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 4.1	Н 4.1. 01	У 4.1. 01	З 4.1. 01
		У 4.1. 03	З 4.1. 03
		У 4.1. 05	З 4.1. 05
			З 4.2. 01
ПК 4.2	Н 4.2. 01	У 4.2. 01	З 4.2. 01
		У 4.2. 03	З 4.2. 02
		У 4.2. 05	З 4.2. 03
		У 4.2. 06	З 4.2. 04

Приложение 3.07

к ОПОП-П по специальности
35.02.08 Электротехнические системы
в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ 02 Основы профессиональной деятельности
ОП.07 Основы электротехники
заочная форма обучения**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «Основы электротехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	У 1.1.06- читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше	З 1.1. 03- виды и принципы составления принципиальных электрических схем
ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	У 1.2.03- создавать проекты автоматизированных систем для управления технологическими процессами на сельскохозяйственных объектах	З 1.2. 04- схему питания АСУ, диагностическую аппаратуру
ПК1.4 Выполнять слесарную работу, пайку схем и деталей различной сложности по подготовке к монтажу электротехнических изделий	У 1.4.04- читать электрические и монтажные схемы различной сложности	З 1.4.04- электрические и монтажные схемы различной сложности
ПК2.1 Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия	У 2.1.01- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; У 2.1.02- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства	З 2.1.03- схемы первичных электрических соединений подстанции и методику их выбора; З 2.1.04- методику расчета токов короткого замыкания и правила выбора высоковольтной аппаратуры
ПК3.2 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных	У 3.2.03- пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой У 3.2.06- <i>использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния промышленного</i>	З 3.2.04- инструменты и приспособления для осуществления контроля состояния электрооборудования

систем на сельскохозяйственном предприятии	<i>оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	
ПК3.3 Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	<i>У 3.3. 05- выбирать метод и вид измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	<i>З 3.3. 05- последовательность выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>
ПК 4.3 Настройка и использование систем беспроводного управления электрическими системами в сельском хозяйстве	<i>У 4.3. 04- использовать программно-техническое обеспечение микропроцессорных систем</i>	З 4.3. 03- комплект оборудования, с помощью которого осуществляется беспроводное управление электрическими системами
ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03- определять этапы решения задачи; Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05- составлять план действия; Уо 01.06- определить необходимые ресурсы; Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08- реализовывать составленный план; Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05- структуру плана для решения задач; Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02 Использовать	Уо 02.01- определять задачи для	Зо 02.01- номенклатура

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска информации; Уо 02.02- определять необходимые источники информации; Уо 02.03- планировать процесс поиска; Уо 02.04- структурировать получаемую информацию; Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06- оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07- оформлять результаты поиска;	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02- приемы структурирования информации; Зо 02.03- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02- основы проектной деятельности
ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	142
в т.ч. в форме практической подготовки	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	110
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Раздел 1 Теоретические основы электротехники				
Тема 1.1 «Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока»	Дидактические единицы, содержание	4/4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.06, У1.2.03, У1.4.04, У2.1.01, 31.1.03, 31.2.04, 32.1.03, 32.1.04
	1 Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь. Основные законы электрического тока.	2		
	2 Неразветвленные и разветвленные цепи постоянного тока.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	ПЗ № 1 «Расчет разветвленных цепей постоянного тока методом «сворачивания»	2		
	ЛЗ № 1 «Исследование цепей постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов»	2		
	Самостоятельная работа студентов	10/14		
Электрическое поле. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Расчет разветвленных цепей методом «сворачивания схемы» Расчет разветвленных цепей методом преобразования Расчет разветвленных цепей методом узловых и контурных уравнений Нелинейные цепи постоянного тока и методы их расчёта		ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.06, У1.2.03, У1.4.04, У2.1.01, 31.1.03, 31.2.04, 32.1.03, 32.1.04	
Тема 1.2 «Электромагнетизм»	Самостоятельная работа студентов	4/2		
	Магнитное поле и его основные характеристики. Электромагнитная индукция. Магнитные цепи		ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9	У1.1.06, У1.2.03, У1.4.04, У2.1.01, 31.1.03, 31.2.04,

	Расчет магнитной цепи		ЛР 10,14,17,18,20	32.1.03, 32.1.04
Тема 1.3 «Линейные электрические цепи однофазного переменного тока»	Дидактические единицы, содержание	4/4		
	1 Основные сведения о переменном токе. Получение синусоидальной ЭДС.	2	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ОК1,ОК2, ОК4,ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.06, У1.2.03, У1.4.04, У2.1.01, 31.1.03, 31.2.04, 32.1.03, 32.1.04
	2 Элементы цепей переменного тока. Уравнения, графики, векторные диаграммы	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	ЛЗ № 2 «Исследование цепи с последовательным соединением активного сопротивления, индуктивности и ёмкости. Резонанс напряжений»	2		
	ЛЗ № 3 «Исследование цепи с параллельным соединением активного сопротивления, индуктивности и ёмкости. Резонанс токов»	2		
	Самостоятельная работа студентов	12/12		
	Неразветвлённая цепи синусоидального тока. Резонанс напряжений. Разветвлённая цепи синусоидального тока. Резонанс токов. Коэффициент мощности и его технико-экономическое значение. Индуктивно связанные цепи. Комплексные числа и действия над ними. Выражение электрических величин в комплексной форме. Расчёт цепей синусоидального тока в комплексной форме Расчёт неразветвлённых цепей синусоидального тока. Построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений и мощностей. Расчёт разветвлённых цепей синусоидального тока. Построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений и мощностей. Расчёт разветвлённых цепей по законам Кирхгофа с применением комплексного метода. Построение топографической диаграммы. Расчёт разветвлённых цепей синусоидального тока методом двух узлов с применением комплексного метода.		ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ОК1,ОК2, ОК4,ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.06, У1.2.03, У1.4.04, У2.1.01, 31.1.03, 31.2.04, 32.1.03, 32.1.04

Тема 1.4 «Трехфазные электрические цепи»	Дидактические единицы, содержание	2/4		
	1 Трехфазная система ЭДС. Соединение по схеме «Звезда» и «Треугольник»		ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.06, У1.2.03, У1.4.04, У2.1.01, 31.1.03, 31.2.04, 32.1.03, 32.1.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	ЛЗ № 4 «Исследование трехфазной цепи соединенной звездой»			
	ЛЗ № 5 «Исследование трехфазной цепи соединенной треугольником»			
	Самостоятельная работа студентов	4/6		
	Расчет симметричной трехфазной цепи. Расчет несимметричной трехфазной цепи.		ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.06, У1.2.03, У1.4.04, У2.1.01, 31.1.03, 31.2.04, 32.1.03, 32.1.04
Раздел 2. Электрические измерения				
Тема 2.1 «Измерения и измерительные приборы»	Дидактические единицы, содержание	2/2		
	1 Общие сведения об измерениях. Погрешности измерений. Класс точности измерительных приборов	2	ПК3.2, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У3.2.03, У3.3.06, 33.2.04, 33.3.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	ПЗ № 2 «Изучение шкалы и маркировки измерительных приборов»	2		
	Самостоятельная работа студентов	4/2		
	Электромеханические измерительные приборы. Устройство, принцип действия, технические характеристики, недостатки и преимущества. Электронные измерительные приборы. Устройство, принцип действия, технические характеристики, недостатки и преимущества. Расчет сопротивления шунтов и добавочных сопротивлений, выбор измерительных трансформаторов.		ПК3.2, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У3.2.03, У3.3.06, 33.2.04, 33.3.05
Тема 2.2 «Измерения электрических величин»	Самостоятельная работа студентов	6/10		
	Измерение электрических величин. Измерение магнитных и неэлектрических величин. Измерительно-информационные системы. Измерение тока и напряжения в электрических цепях.		ПК3.2, ПК3.3, ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У3.2.03, У3.3.06, 33.2.04, 33.3.05

	Измерение сопротивлений различными методами. Измерение мощности в однофазных и трехфазных цепях переменного тока. Учет энергии в однофазных и трехфазных цепях переменного тока.			
Раздел 3 Основы электроники				
Тема 3.1 Элементы электроники	Самостоятельная работа студентов	8/6		
	Физические основы электроники. Полупроводники, р-п переход. Полупроводниковый диод. Устройство, принцип действия, параметры и характеристики. Транзисторы. Устройство, принцип действия, параметры и характеристики. Интегральные микросхемы. Классификация, параметры и характеристики. Выбор транзистора по основным параметрам.		ПК4.3, ОК1,ОК2, ОК4,ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У4.3.04, 34.3.03
Тема 3.2 Устройства электроники	Дидактические единицы, содержание	2/2		
	1 Цифровые электронные устройства	2	ПК4.3, ОК1,ОК2, ОК4,ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У4.3.04, 34.3.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	ЛЗ № 6 «Исследование схем выпрямления»	2		
	Самостоятельная работа студентов	4/4		
	Вторичные источники питания. Усилительные устройства Изучение работы осциллографа			
Промежуточная аттестация - экзамен		2		
Всего		142/72		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехника и электроника. Техническое обслуживание и ремонт», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Лаборатория «Электротехники с основами радиоэлектроники» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК):

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Нормативно-правовые источники:

- 1 Гост Р 52002-2003 Электротехника. Термины и определения.
- 2 Гост 1494-77 Электротехника. Буквенные обозначения основных величин.
- 3 Гост 12.3.032-84 Общие требования безопасности.
- 4 Гост 20074-83 Электрооборудование и электроустановки.
- 5 Правила устройства электроустановок (ПУЭ), седьмое издание, 2007.
- 6 Гост 2.702-2000 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.

Основные печатные и электронные издания:

- 1 Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472794>
- 2 Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для вузов / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08894-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472044>

Дополнительные источники:

- 1 Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474699>
- 2 Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472057>
- 3 Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10677-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456797>
- 4 Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1.: учебник для вузов / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04038-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451960>
- 5 Новости электротехники. Ежемесячный отраслевой информационно - справочный журнал. Учредитель и издатель ЗАО «Новости электротехники».

ЭнергоЭксперт. Ежемесячный информационно- аналитический журнал. Основан 2007 году.
Издательский дом «Вся электротехника».

6 Энергетик. Ежемесячный производственно-массовый журнал. Основан 1954 году. Учредитель:
Министерство энергетики Российской Федерации. Издатель НТФ «Энергопрогресс».

7 Энергетика и промышленность. Ежемесячная научно- производственная газета. Основана 2000
году. Издательство Санкт- Петербург.

8 Электронный журнал «Электрик»- <http://www.electrik.org>.

9 Электронная электротехническая библиотека- <http://www.electrolibrary.info>.

10 Электронная газета «Энергетика и промышленность России»- <http://www.eprussia.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
З 1.1. 03- виды и принципы составления принципиальных электрических схем	- знает виды и принципы составления принципиальных электрических схем	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа Промежуточная аттестация
З 1.2. 04- схему питания АСУ, диагностическую аппаратуру	- знает схему питания АСУ, диагностическую аппаратуру	
З 1.4.04- электрические и монтажные схемы различной сложности	- знает электрические и монтажные схемы различной сложности	
З 2.1.03- схемы первичных электрических соединений подстанции и методику их выбора	- знает схемы первичных электрических соединений подстанции и методику их выбора	
З 2.1.04- методику расчета токов короткого замыкания и правила выбора высоковольтной аппаратуры	- знает методику расчета токов короткого замыкания и правила выбора высоковольтной аппаратуры	
З 3.2.04- инструменты и приспособления для осуществления контроля состояния электрооборудования	- знает инструменты и приспособления для осуществления контроля состояния электрооборудования	
З 3.3. 05- <i>последовательность выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	- <i>знает последовательность выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	
З 4.3. 03- комплект оборудования, с помощью которого осуществляется беспроводное управление электрическими системами	- знает комплект оборудования, с помощью которого осуществляется беспроводное управление электрическими системами	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
У 1.1.06- читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше	- читает электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом
У 1.2.03- создавать проекты	- создает проекты автоматизированных систем для управления технологическими процессами на	

автоматизированных систем для управления технологическими процессами на сельскохозяйственных объектах	сельскохозяйственных объектах	выполнения практического занятия Промежуточная аттестация
У 1.4.04- читать электрические и монтажные схемы различной сложности	- читает электрические и монтажные схемы различной сложности	
У 2.1.01- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях	- рассчитывает нагрузки и потери энергии в электрических сетях	
У 2.1.02- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства	- рассчитывает разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства	
У 3.2.03- пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой	- пользуется поверочной и измерительной аппаратурой	
У 3.2.06- использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния промышленного оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	- использует контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния промышленного оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	
У 3.3. 05- выбирать метод и вид измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	- выбирает методы и виды измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	
У 4.3. 04- использовать программно-техническое обеспечение микропроцессорных систем	- использует программно-техническое обеспечение микропроцессорных систем	
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ЛР14 Проявляющий	Проявляет сознательное отношение к непрерывному	Интерпретация

сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
ЛР17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Проявляет ценностное отношение к культуре искусств, культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	
ЛР18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	Проявляет ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	
ЛР20 Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов	соблюдает технологии процесса ремонта систем и агрегатов	

Цифровой конструктор

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1		У1.1.06	З1.1.03
ПК 1.2		У1.2.03	З1.2.04
ПК 1.4		У1.4.04	З1.4.04
ПК 2.1		У2.1.01	З2.1.03
		У2.1.02	З2.1.04
ПК 3.2		У3.2.03	З3.2.04
		У3.2.06	
ПК 3.3			З3.3.05
		У5.2.03	
ПК4.1		У4.3.04	З4.3.03

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
	Уо 01.03	Зо 01.03
	Уо 01.04	Зо 01.05
	Уо 01.05	Зо 01.06
	Уо 01.06	
	Уо 01.07	
	Уо 01.08	
	Уо 01.09	
ОК02	Уо 02.01	Зо 02.01
	Уо 02.02	Зо 02.02
	Уо 02.03	Зо 02.03
	Уо 02.04	
	Уо 02.05	
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК04	Уо 04.01	Зо 04.01
	Уо 04.02	Зо 04.02
ОК9	Уо 09.01	Зо 09.01

Приложение 3.14

к ОПОП-П по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ.02 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«ОП.08 «Светотехника»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 «СВЕТОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 «Светотехника» является частью общего профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.	У 1.1.01 производить монтаж и наладку осветительных систем; У 1.1.02 производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	З 1.1. 06 правила монтажа и технической эксплуатации электроустановок правила охраны труда на рабочем месте <i>З 1.1. 07 требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, технической обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>
ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	У 1.2.04 выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования <i>У 1.2.06 оперативно принимать и реализовать решения</i>	З 1.2.01 технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
ПК 3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	У 3.1. 03 проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; У 3.1. 04 осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства	З 3.1.02 методы диагностики и выявления неисправностей З 3.1.04 методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства
ПК 3.2 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатаци-	У 3.2.02 определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации	З 3.2.02 технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особен-

<p>ей электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.</p>	<p>У 3.2.04 применять в работе требования нормативной документации</p>	<p>ности, режимы работы обслуживаемого оборудования; З 3.2.04 инструменты и приспособления для осуществления контроля состояния электрооборудования</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 оформлять результаты поиска; Уо 02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 использовать различные цифровые средства</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

	для решения профессиональных задач;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР 20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	50
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы светотехники		34/32		
Тема 1.1. «Использование высокоэффективных электрических источников оптического излучения»	Дидактические единицы, содержание	4/4		
	Электрические, светотехнические и эксплуатационные характеристики источников оптического излучения	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.	У1.1.01,У1.1.02,У1.2.04, У1.2.06,У3.1.03,У3.1.04
	Схемы включения в сеть газоразрядных ламп низкого и высокого давления.	2	ОК 01, ОК 02, ОК04 ЛР 10,14,17,18,20	У3.2.02,У3.2.04 31.1.06 ,31.1.07;31.2.01 33.1.02,33.1.04;33.2.02, 33.2.04 Уо 02. 01 - Уо 02. 10 Уо 04. 01 Уо 04. 02 Зо 02. 01- Зо 02. 04 Зо 04. 01 Зо 04. 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		
	Практическое занятие №1 Расчет электрического освещения помещений методом удельной мощности.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.	У1.1.01,У1.1.02,У1.2.04, У1.2.06,У3.1.03,У3.1.04
Лабораторное занятие №1 Исследование электрических и световых характеристик ламп накаливания.	2	ОК 01,ОК02,ОК04 ЛР 10,14,17,18,20	У3.2.02,У3.2.04 31.1.06 ,31.1.07;31.2.01 33.1.02,33.1.04;33.2.02, 33.2.04	
Лабораторное занятие №2 Исследование электрических и световых характеристик люминесцентных ламп.	2		3о 01. 01- Зо 01. 06	

				Уо 01. 01- Уо 01 07
	Самостоятельная работа студентов	24/22		
	<p>Введение в дисциплину. Величины оптического излучения, единицы их измерения. Основы проектирования электрического освещения помещений. Расчет электрического освещения методом коэффициента использования светового потока. Расчет электрического освещения помещений методом коэффициента использования светового потока с лампами накаливания. Расчет электрического освещения помещений методом коэффициента светового потока с люминесцентными лампами. Изучение конструкций и принцип действия оптического излучения. Изучение работы схем источников оптического излучения. Компановка, выбор и расчёт внутренних осветительных проводок. Исследование электрических и световых характеристик компактных энергосберегающих люминесцентных ламп. Исследование дуговой люминесцентной лампы типа ДРЛ. Исследование дуговой люминесцентной лампы типа ДРТ.</p>		<p>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01, ОК02, ОК04 ЛР 10,14,17,18,20</p>	<p>У1.1.01, У1.1.02, У1.2.04, У1.2.06, У3.1.03, У3.1.04 У3.2.02, У3.2.04 31.1.06 ,31.1.07; 31.2.01 33.1.02, 33.1.04; 33.2.02, 33.2.04 Уо 02. 01 - Уо 02. 10 Уо 04. 01 Уо 04. 02 Зо 02. 01- Зо 02. 04 Зо 04. 01 Зо 04. 02</p>
Раздел 2 «Установки облучений»		26/10		
Тема 2.1. «Об-	Самостоятельная работа студентов	26/10		

лучение и светодиодное освещение»	<p>Электрические светотехнические характеристики облучателей. Установки для инфракрасного облучения. Светодиодное освещение. Устройство светодиодных ламп. Схемы включения светодиодных ламп. Определение освещённости помещения опытным и расчётным путём. Исследование характеристик источников инфракрасного излучения. Изучение облучательной установки ИКУФ-1 и “Луч”. Изучение облучательной установки КСО-3. Изучение автотрансформаторного и тиристорного способов регулирования светового потока ламп. Изучение автоматического управления осветительных и облучательных установок. Изучение автоматизации дозированного облучения. Расчёт установок для ультрафиолетового облучения животных и птиц. Исследование электрических и световых характеристик светодиодных ламп.</p>		<p>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01, ОК02, ОК04 ЛР 10,14,17,18,20</p>	<p>У1.1.01, У1.1.02, У1.2.04, У1.2.06, У3.1.03, У3.1.04 У3.2.02, У3.2.04 31.1.06 ,31.1.07;31.2.01 33.1.02,33.1.04;33.2.02, 33.2.04 Уо 02. 01 - Уо 02. 10 Уо 04. 01 Уо 04. 02 Зо 02. 01- Зо 02. 04 Зо 04. 01 Зо 04. 02</p>
Промежуточная аттестация - экзамен	2			
Всего	62/42			

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника и электроника. Техническое обслуживание и ремонт», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Лаборатория «Светотехники и электротехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1 Нормативные документы:

1. Гост 12.3.032-84 Общие требования безопасности.
2. Гост 20074-83 Электрооборудование и электроустановки.
3. СНиП 111-4-80 «Техника безопасности в строительстве» п.2.26
4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), седьмое издание, 2002.
5. Гост 2.702-2000 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.
6. Конституция Российской Федерации (действующая редакция).
7. Трудовой кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
8. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций. ПОТ РМ-026-2008-СПб.: ДЕАН, 2008.
9. Положение о расследовании несчастных случаев на производстве (действующая редакция).

3.2.2 Основные печатные и электронные издания:

1.Баев, В. И. Светотехника: практикум по электрическому освещению и облучению : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Баев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13976-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514039>

3.2.3 Дополнительные источники:

1.Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474699>

2.Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474700>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
З 1.1. 06 правила монтажа и технической эксплуатации электроустановок правила охраны труда на рабочем месте	соблюдает правила монтажа и технической эксплуатации электроустановок, правила охраны труда на рабочем месте	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа
<i>З 1.1. 07 требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	<i>соблюдает требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	Промежуточная аттестация
З 1.2.01 технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования	демонстрирует технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования	
З 3.1.02 методы диагностики и выявление неисправностей	применяет методы диагностики и выявление неисправностей	
З 3.1.04 методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства	применяет методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства	
З 3.2.02 технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования;	демонстрирует технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования;	

З 3.2.04 инструменты и приспособления для осуществления контроля состояния электрооборудования	применяет инструменты и приспособления для осуществления контроля состояния электрооборудования	
Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	подбирает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;	знает методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
Зо 01.05 структуру плана для решения задач;	знает структуру плана для решения задач;	
Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 приемы структурирования информации	знает приемы структурирования информации	
Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические	знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	

особенности личности;		
Зо 04.02 основы проектной деятельности	знает основы проектной деятельности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
У 1.1.01 производить монтаж и наладку осветительных систем;	- производит монтаж и наладку осветительных систем	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная аттестация
У 1.1.02 производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	- производит монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	
У 1.2.04 выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования	- выполняет работы по восстановлению работоспособности оборудования	
У 1.2.06 <i>оперативно принимать и реализовать решения</i>	- <i>умеет оперативно принимать и реализовать решения</i>	
У 3.1. 03 проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;	- проводит техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;	
У 3.1. 04 осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства	- осуществляет техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства	
У 3.2.02 определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации	- определяет пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации	

У 3.2.04 применять в работе требования нормативной документации	- применяет в работе требования нормативной документации	
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	- анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	- определяет этапы решения задачи;	
Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- выявляет эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
Уо 01.05 составлять план действия;	- составляет план действий;	
Уо 01.06 определить необходимые ресурсы;	- определяет необходимые ресурсы;	
Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной деятельности	- владеет актуальными методами работы в профессиональной деятельности	
Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	- определяет задачи для поиска информации;	
Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	- определяет необходимые источники информации;	
Уо 02.03 планировать процесс поиска;	- планирует процесс поиска;	
Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;	- структурирует получаемую информацию;	
Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;	- выделяет наиболее значимое в перечне информации;	
Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 оформлять результаты поиска;	- оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	

Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение;	- использует современное программное обеспечение;	
Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	
Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	- организует работу коллектива и команды;	
Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре искусств, культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	Проявляет ценностное отношение к культуре искусств, культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	
ЛР 18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	Способен к профессиональной мобильности и обладает универсальностью в профессии	

ЛР20 Способный планировать и организовывать землеустроительные работы	Проявляет ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	
---	--	--

Цифровой конструктор

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1		У1.1.01	З1.1.06
		У1.1.02	З1.1.07
ПК 1.2		У1.2.04	З1.2.01
		У1.2.06	
ПК 3.1		У3.1.03	З3.1.02
		У3.1.04	З3.1.04
ПК 3.2		У3.2.02	З3.2.02
		У3.2.04	З3.2.04

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01. 01	Зо 01. 01
	Уо 01. 02	Зо 01. 02
	Уо 01. 03	Зо 01. 03
	Уо 01. 04	Зо 01. 04
	Уо 0.1 05	Зо 01. 05
	Уо 01. 06	Зо 01. 06
	Уо 01 07	
ОК 02	Уо 02. 01	Зо 02. 01
	Уо 02. 02	Зо 02. 02
	Уо 02. 03	Зо 02. 03
	Уо 02. 04	Зо 02. 04
	Уо 02. 05	
	Уо 02.06	
	Уо 02. 07	
	Уо 02. 08	
	Уо 02. 09	
	Уо 02. 10	
ОК 04	Уо 04. 01	Зо 04. 01
	Уо 04. 02	Зо 04. 02

Приложение 3.15

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ 02 Основы профессиональной деятельности
ОП.09 Основы автоматике**

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «Основы автоматики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Основы автоматики» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ОК01, ОК 07, ОК09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	У 1.1.02 производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	З 1.1.01 принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	У 1.2.03- создавать проекты автоматизированных систем для управления технологическими процессами на сельскохозяйственных объектах	З 1.2. 03 - принципы программирования автоматизированных и роботизированных систем
ПК 2.2 Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.	У 2.2.01 осуществлять эксплуатацию электрооборудования и автоматических систем управления	З 2.2.01 принципов и правил эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления
ПК 3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на	У 3.1. 02 использовать средства автоматики;	З 3.1.03 устройство электрических устройств, автоматизированных и роботизированных систем

сельскохозяйственном предприятии		
ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03- определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05- составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06- определить необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08- реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.05- структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>Уо 07.03 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.04 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Уо 09.01- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>	<p>Зо 09.01- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p>

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР20	Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	58
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Тема 1.1 «Основные понятия и определения в автоматическом управлении»	Самостоятельная работа студентов	10/6		
	<p>Определение понятий: автоматизированные системы управления (АСУ), системы автоматического управления (САУ), системы автоматического регулирования (САР), объект управления, регулируемый параметр, возмущающие и управляющие воздействия. Функциональные блоки и функциональные схемы автоматических систем. Обратная связь. Разомкнутые САУ. Непрерывные и релейные САУ. Автоматические системы стабилизации, программные и следящие системы. Примеры систем автоматического управления. Обобщенная типовая функциональная схема САУ</p>		ПК1.1, ПК1.2, ПК2.2, ПК3.1, ОК1, ОК7, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.02, У1.2.03, У2.2.01, У3.1.02, 31.1.01, 31.2.03, 32.2.01, 33.3.03
Тема 1.2 «Типовые элементы САУ»	Дидактические единицы, содержание	10/8		
	1 Датчики. Усилители систем автоматики. Переключающие устройства. Исполнительные устройства	2	ПК1.1, ПК1.2, ПК2.2, ПК3.1, ОК1, ОК7, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.02, У1.2.03, У2.2.01, У3.1.02, 31.1.01, 31.2.03, 32.2.01, 33.3.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		

	ЛЗ № 1«Исследование усилителя»	2	ПК1.1, ПК1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ОК1, ОК7, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.02, У1.2.03, У2.2.01, У3.1.02, 31.1.01, 31.2.03, 32.2.01, 33.3.03
	ЛЗ № 2«Исследование элементов схем автоматики»	2		
	ЛЗ № 3«Исследование электромагнитных реле»	2		
	ЛЗ № 4«Исследование реле выдержки времени и командоаппаратов»	2		
Тема 1.3«Программируемые логические контроллеры (ПЛК)»	Самостоятельная работа студентов	26/22		
	Структура ПЛК. Программируемые логические контроллеры. Описание. Применение в энергетике. Типовые схемы подключения. Сбор и тестирование системы питания и системы информационной шины, наладка связи с периферийными устройствами. Сборка системы освещения с контактными выходами и программирование центрального элемента. Сборка системы освещения с диммером и программирование регулятора освещения. Сборка охранной системы с датчиком движения и программирование центрального элемента. Сборка системы освещения с задержкой выключения и программирование беспроводного коммутирующего элемента. Решение задач цикловой автоматики. Основы работы с аналоговыми сигналами. Программируемые контроллеры в энергетике. Схема с применением программируемого контроллера ОВЕН. Программирование контроллера ОВЕН. Программируемые логические контроллеры в агропромышленном комплексе		ПК1.1, ПК1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ОК1, ОК7, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.02, У1.2.03, У2.2.01, У3.1.02, 31.1.01, 31.2.03, 32.2.01, 33.3.03
Тема 1.4 «Типовые схемы автоматического управления»	Самостоятельная работа студентов	12/6		
	Структурные схемы САУ. Типы регуляторов. Понятие устойчивости САУ. Показатели качества работы САУ. Анализ устойчивости замкнутой системы. Критерии устойчивости САУ. Типовые схема замкнутого и разомкнутого регулирования. Настройка и испытание схемы максимально-токовой отсечки двигателя постоянного тока. Настройка и испытание схемы релейной защиты двигателя постоянного тока. Настройка и испытание схемы тепловой защиты двигателя постоянного тока. Исследование асинхронного двигателя с короткозамкнутым		ПК1.1, ПК1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ОК1, ОК7, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.02, У1.2.03, У2.2.01, У3.1.02, 31.1.01, 31.2.03, 32.2.01, 33.3.03

	ротором.			
Тема 1.5 «Автоматика и телемеханика в энергетике»	Дидактические единицы, содержание	10/6		
	Потери мощности и энергии в установившемся и переходных режимах электропривода. Коэффициент полезного действия и коэффициент мощности электропривода. Энергосбережение в электроприводе. Работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации. Оптимизация работы электрооборудования. Меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем. Исследование преобразователя частоты. Исследование разомкнутой системы «Преобразователь частоты – Асинхронный двигатель. Исследование замкнутой системы «Преобразователь частоты – Асинхронный двигатель. Организация работ по ТО электрооборудования электроприводов		ПК1.1, ПК1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ОК1, ОК7, ОК9 ЛР 10,14,17,18,20	У1.1.02, У1.2.03, У2.2.01, У3.1.02, 31.1.01, 31.2.03, 32.2.01, 33.3.03
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2		
Всего		70/48		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы автоматики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Лаборатория «Электроники и программирования», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Нормативно-правовые источники:

- 1 Гост Р 52002-2003 Электротехника. Термины и определения.
- 2 Гост 1494-77 Электротехника. Буквенные обозначения основных величин.
- 3 Гост 12.3.032-84 Общие требования безопасности.
- 4 Гост 20074-83 Электрооборудование и электроустановки.
- 5 Правила устройства электроустановок (ПУЭ), седьмое издание, 2007.
- 6 Гост 2.702-2000 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.

Основные печатные и электронные издания:

1 Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Сафиуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08256-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515195>

2 Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15853-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509881>

Дополнительные источники:

1 Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515493>

2 Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1.: учебник для вузов / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04038-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451960>

3 Новости электротехники. Ежемесячный отраслевой информационно - справочный журнал. Учредитель и издатель ЗАО «Новости электротехники».

ЭнергоЭксперт. Ежемесячный информационно- аналитический журнал. Основан 2007 году. Издательский дом «Вся электротехника».

4 Энергетик. Ежемесячный производственно-массовый журнал. Основан 1954 году. Учредитель: Министерство энергетики Российской Федерации. Издатель НТФ «Энергопрогресс».

5 Энергетика и промышленность. Ежемесячная научно- производственная газета. Основана 2000 году. Издательство Санкт- Петербург.

6 Электронный журнал «Электрик»- <http://www.electrik.org>.

7 Электронная электротехническая библиотека- <http://www.electrolibrary.info>.

8 Электронная газета «Энергетика и промышленность России»- <http://www.eprussia.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
З 1.1.01 принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства	- знает принципы действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа Промежуточная аттестация
З 1.2. 03 - принципы программирования автоматизированных и роботизированных систем	- демонстрирует принципы программирования автоматизированных и роботизированных систем	
З 2.2.01 принципов и правил эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления	- соблюдает принципы и правила эксплуатации электрооборудования и автоматических систем управления	
З 3.1.03 устройство электрических устройств, автоматизированных и роботизированных систем	- знает устройство электрических устройств, автоматизированных и роботизированных систем	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
У 1.1.02 производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	- производит монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная аттестация
У 1.2.03- создавать проекты автоматизированных систем для управления технологическими процессами на сельскохозяйственных объектах	- создает проекты автоматизированных систем для управления технологическими процессами на сельскохозяйственных объектах	
У 2.2.01 осуществлять эксплуатацию электрооборудования и автоматических систем управления	- осуществляет эксплуатацию электрооборудования и автоматических систем управления	

У 3.1. 02 использовать средства автоматики;	- использует средства автоматики	
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ЛР14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы
ЛР17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Проявляет ценностное отношение к культуре искусств, культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	Промежуточная аттестация
ЛР18 Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии	Проявляет ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	
ЛР20 Способный соблюдать технологии процесса ремонта систем и агрегатов	Соблюдает технологии процесса ремонта систем и агрегатов	

Цифровой конструктор

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1		У1.1.02	З1.1.01
ПК 1.2		У1.2.03	З1.2.03
ПК 2.2		У2.2.01	З2.2.01
ПК 3.1		У3.1.02	З3.1.03

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
	Уо 01.03	Зо 01.03
	Уо 01.04	Зо 01.05
	Уо 01.05	Зо 01.06
	Уо 01.06	
	Уо 01.07	
	Уо 01.08	
	Уо 01.09	
ОК07	Уо 07.01	Зо 07.01
	Уо 07.02	Зо 07.02
	Уо 07.03	Зо 07.03
	Уо 07.04	Зо 07.04
		Зо 07.05
ОК9	Уо 09.01	Зо 09.01

Приложение 3.16

к ОПОП-П по специальности

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ 02 Основы профессиональной деятельности
ОП.10 «ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ»**

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 10«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехнические материалы» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.1.4, ПК.2.1., ПК.3.1, ПК.3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03- определять этапы решения задачи; Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05- составлять план действия; Уо 01.06- определить необходимые ресурсы; Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08- реализовывать составленный план; Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05- структуру плана для решения задач; Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01- определять задачи для поиска информации; Уо 02.02- определять необходимые источники информации; Уо 02.03- планировать процесс поиска; Уо 02.04- структурировать	Зо 02.01- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02- приемы структурирования информации; Зо 02.03- формат оформления

	получаемую информацию; Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06- оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07- оформлять результаты поиска;	результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 04	Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02- основы проектной деятельности
ПК 1.1	У 1.1.04 - рассчитывать и выбирать нагревательные установки; У 1.1.05 - осуществлять монтаж типовых схем управления электроприводом;	З 1.1.05 - назначение, устройство и принцип действия нагревательных установок;
ПК 1.2.	У 1.2.04 - выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования	З 1.2.01 - технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
ПК 1.4	У 1.4.01 - выполнять разделку, сращивание, изоляцию проводов У 1.4.02 - выполнять работы по пайке, лужению проводов	З 1.4.03 - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ
ПК 2.1.	<i>У 2.1.04 - применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров</i>	З 2.1.01 - сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии; З 2.1.02 - технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий
ПК 3.1.	У 3.1.01 - использовать электрические машины и аппараты	З 3.1.02 - методы диагностики и выявления неисправностей
ПК 3.2.	У 3.2.01 - выявлять дефекты, определять причины неисправности; У 3.2.02 - определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации	З 3.2.01 - диагностической аппаратуры, методов и способов отыскания неисправностей

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии
ЛР22	Выполнение правил внутреннего распорядка техникума, организации, предприятия, понимание социальных норм

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	32
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Классификация электротехнических материалов		4/2		
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 22	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.05, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	Общие сведения о строении вещества. Классификация электротехнических материалов. Агрегатные состояния электроматериалов. Свойства и характеристики электроматериалов.	2		
	Практическое занятие 1. Изучение свойств конструкционных и электротехнических материалов	2		
Раздел 2. Проводниковые материалы		8/6		
Тема 2.1. Классификация проводниковых материалов	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 22	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	Классификация проводниковых материалов по механическим, электрическим, тепловым, физико-химическим свойствам. Материалы с высокой проводимостью. Материалы с высоким сопротивлением. Общие сведения. Материалы для термопар.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие 2. Выполнение сравнительного анализа материалов с малым удельным сопротивлением	2		

	Практическое занятие 3. Выполнение сравнительного анализа материалов с высоким сопротивлением	2		
Тема 2.2. Проводниковые материалы и сплавы различного применения	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 22	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	Проводниковые материалы и сплавы различного применения. Основные свойства и характеристики. Область применения.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 4. Выполнение сравнительного анализа жаростойких проводниковых материалов и благородных материалов	2		
Раздел 3. Полупроводниковые материалы		10/2		
Тема 3.1. Общие сведения о полупроводниковых материалах и изделиях	Самостоятельная работа студентов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 22	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	Определение; свойства; факторы, влияющие на изменение проводимости полупроводников.	2		
Тема 3.2. Основные свойства полупроводников	Самостоятельная работа студентов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Сравнение свойств полупроводников, металлов и диэлектриков. Механизм собственной и примесной проводимости полупроводников.	2		
	2. Основные требования к полупроводниковым материалам. Электрические параметры, определяющие свойства полупроводников	2		
Тема 3.3. Классификация полупроводниковых материалов, их свойства и применение	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01,
	1. Классификация полупроводников. Чистые элементарные полупроводники – кремний, германий, селен, их свойства и области применения.	2/2		
	2. Бинарные полупроводниковые соединения	2		

	типа $A^{II}B^{VI}$, $A^{IV}B^{IV}$ и $A^{III}B^{V}$, их свойства и области применения. Многокомпонентные полупроводниковые соединения, их свойства и области применения.			Зо 3.2.01
Раздел 4. Диэлектрические материалы		14/10		
Тема 4.1. Свойства диэлектриков. Общие сведения, классификация	Самостоятельная работа студентов	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Общие сведения. Основные свойства и характеристики. Агрегатные состояния. Твердые диэлектрики. Виды.	2/2		
	2. Органические и неорганические твердые диэлектрические материалы. Основные свойства и характеристики: электрические, механические, тепловые, влажностные, физико-химические.	2/2		
Тема 4.2. Газообразные и жидкие диэлектрики	Самостоятельная работа студентов	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Физико-химическая сущность проводимости газов в однородном и неоднородном электрическом поле. Области применения газообразных диэлектриков.	2/2		
	2. Физико-химическая сущность проводимости и пробоя жидких диэлектриков. Синтетические жидкие диэлектрики, их свойства и области применения.	2/2		
	3. Кремнийорганические и фторорганические жидкости: структура, свойства, области применения.	2		
Тема 4.3. Волокнистые электроизоляционные материалы. Лаки, эмали, компаунды	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Виды волокон, применяемых в качестве электроизоляционных материалов. Воскообразные диэлектрики, применяемые для пропитки волокнистых диэлектриков.	2/2		
	2. Воскообразные диэлектрики, применяемые для пропитки волокнистых диэлектриков.	2		

Раздел 5. Магнитные материалы		8/4		
Тема 5.1. Классификация материалов по магнитным свойствам	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 22	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Понятие силового электромагнитного поля и линий магнитной индукции. Силовые характеристики магнитного поля.	2		
	2. Связь магнитных свойств со строением вещества. Классификация материалов по магнитным свойствам. Основные характеристики ферромагнитных материалов	2		
Тема 5.2. Магнитотвёрдые материалы	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК.1.1, ПК.1.2., ПК.2.1., ПК.3.1., ПК.3.2., ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 22	Уо 01.01- Уо 01.09, Уо 02.01- Уо 01.07, Уо 04.01, Уо 1.1.04, Уо 1.2.04, Уо 1.4.02, Уо 3.2.01, Зо 01.02, Зо 04.02, Зо 1.2.01, Зо 3.2.01
	1. Классификация магнитотвёрдых материалов и их основные характеристики. Литые магнитотвёрдые сплавы.	2		
	2. Порошковые магнитотвердые материалы. Сплавы для магнитных носителей информации. Жидкие магнитные материалы.	2		
Промежуточная аттестация – экзамен		2		
Всего:		50/24		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Электротехника и электроника. Техническое обслуживание и ремонт», «Машины и оборудования в сельском хозяйстве», оснащённые в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программой по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Лаборатория «Электротехнические материалы», оснащённая необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные и печатные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для вузов / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04254-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514545>

2. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10374-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517778>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01639-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514050>
2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>
3. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культясов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846>
4. Угольников, А. В. Электроматериаловедение : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Угольников. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 187 с. — ISBN 978-5-4488-0265-2, 978-5-4497-0024-7. —

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>З 1.1. 05 - назначение, устройство и принцип действия нагревательных установок;</p> <p>З 1.2. 01 - технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования</p> <p>З 1.4.03 - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p> <p>З 2.1.01 - сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>З 2.1.02 - технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий</p> <p>З 3.1.02 - методы диагностики и выявление неисправностей</p> <p>З 3.2.01 - диагностической аппаратуры, методов и способов отыскания неисправностей</p> <p>Зо 01.01- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.05- структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрирует знания о назначении, устройстве и принципе действия нагревательных установок;</p> <p>демонстрирует знания о технико-эксплуатационных характеристиках, конструктивных особенностях, режимах работы обслуживаемого оборудования;</p> <p>демонстрирует знания о требованиях безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>демонстрирует знания о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>демонстрирует знания о технических характеристиках проводов, кабелей и о методике их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;</p> <p>демонстрирует знания о методах диагностики и выявлении неисправностей;</p> <p>демонстрирует знания о диагностической аппаратуре, методах и способах отыскания неисправностей;</p> <p>демонстрирует знания об актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить;</p> <p>демонстрирует знания об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты</p> <p>Промежуточная аттестация – экзамен</p>

<p>Зо 02.01- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02- приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Зо 04.01- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02- основы проектной деятельности</p>	<p>демонстрирует знания об алгоритмах выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>демонстрирует знания о структуре плана для решения задач;</p> <p>демонстрирует знания о порядке оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знания о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знания о приемах структурирования информации;</p> <p>демонстрирует знания о формате оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>демонстрирует знания о психологических основах деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>демонстрирует знания о основах проектной деятельности</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>У 1.1.04 - рассчитывать и выбирать нагревательные установки;</p> <p>У 1.1.05 - осуществлять монтаж типовых схем управления электроприводом;</p> <p>У 1.2.04 - выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования</p> <p>У 1.4.01 - выполнять разделку, сращивание, изоляцию проводов</p> <p>У 1.4.02 - выполнять работы по пайке, лужению проводов</p> <p>У 2.1.04 - применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров</p> <p>У 3.1. 01 - использовать электрические машины и</p>	<p>рассчитывает и выбирает нагревательные установки;</p> <p>осуществляет монтаж типовых схем управления электроприводом;</p> <p>выполняет работы по восстановлению работоспособности оборудования</p> <p>выполняет разделку, сращивание, изоляцию проводов</p> <p>выполняет работы по пайке, лужению проводов</p> <p>применяет справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия</p> <p>Решение профессиональных задач</p>

<p>аппараты У 3.2.01 - выявлять дефекты, определять причины неисправности; У 3.2.02 - определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации Уо 01.01- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03- определять этапы решения задачи; Уо 01.04- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05- составлять план действия; Уо 01.06- определить необходимые ресурсы; Уо 01.07- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08- реализовывать составленный план; Уо 01.09- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Уо 02.01- определять задачи для поиска информации; Уо 02.02- определять необходимые источники информации; Уо 02.03- планировать процесс поиска; Уо 02.04- структурировать получаемую информацию; Уо 02.05- выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06- оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07- оформлять результаты поиска; Уо 04.01- организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02- взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>параметров использует электрические машины и аппараты выявляет дефекты, определять причины неисправности; определяет пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 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; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
--	--	--

клиентами в ходе профессиональной деятельности		
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
<p>ЛР3 - Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР14 - Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>ЛР15 - Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p> <p>ЛР18 - Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии</p> <p>ЛР22 - Выполнение правил внутреннего распорядка техникума, организации, предприятия, понимание социальных норм</p>	<p>соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Проявляет лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>проявляет гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>проявляет способность к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии;</p> <p>выполняет правила внутреннего распорядка техникума, организации, предприятия, понимание социальных норм</p>	

Цифровой конструктор

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо.01.01
	Уо 01.02	Зо.01.02
	Уо01.03	Зо.01.03
	Уо01.04	Зо.01.05
	Уо01.05	Зо.01.06
	Уо01.06	
	Уо01.07	
	Уо01.08	
	Уо01.09	
ОК 02	Уо 02.01	Зо02.01
	Уо 02.02	Зо02.02
	Уо 02.03	Зо02.03
	Уо 02.04	
	Уо 02.05	
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 04	Уо04.01	Зо04.01
	Уо04.02	Зо04.02

Цифровой конструктор

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК1.1		У 1.1.04	З 1.1. 05
		У 1.1.05	
ПК 1.2		У 1.2.04	З 1.2. 01
ПК 1.4		У 1.4.01	З 1.4.03
		У 1.4.02	
ПК 2.1		У 2.1.04	З 2.1.01
			З 2.1.02
ПК 3.1		У 3.1.01	З 3.2.01
ПК 3.2.		У 3.2.01	З 3.2.01
		У 3.2.02	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ
МДМ 03 «ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
ОП.11 «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо01.03 определять этапы решения задачи;	Зо01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо01.05 составлять план действия;	Зо01.05 структуру плана для решения задач;
	Уо01.06 определить необходимые ресурсы;	Зо01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уо01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	Уо01.08 реализовывать составленный план;	
	Уо01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02	Уо02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

	Уо02.02 определять необходимые источники информации;	Зо02.02 приемы структурирования информации
	Уо02.03 планировать процесс поиска;	Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо02.04 структурировать получаемую информацию;	Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	Уо02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	Уо02.07 оформлять результаты поиска;	
	Уо02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	Уо02.09 использовать современное программное обеспечение;	
	Уо02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	
ОК 03	Уо03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо03.02 современная научная и профессиональная терминология;
	Уо03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо03.04 основы предпринимательской деятельности;
	Уо03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	Зо03.05 основы финансовой грамотности;
	Уо03.06 оформлять бизнес-план;	Зо03.06 правила разработки бизнес-планов;
	Уо03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо03.07 порядок выстраивания презентации;
	Уо03.08 определять	Зо03.08 кредитные банковские про-

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	дукты
	Уо03.09 презентовать бизнес-идею;	
	Уо03.10 определять источники финансирования.	
ОК 04	Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо04.02 основы проектной деятельности
ОК 05	Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо05.01 особенности социального и культурного контекста;
		Зо05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо06.01 описывать значимость своей специальности;	Зо06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Уо09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо09.04 особенности произношения;
	Уо09.05 писать простые связные	Зо09.05 правила чтения текстов

	сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности
ПК 1.3	У 1.3.01 составлять нормативную документацию для осуществления процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	З 1.3.01 виды нормативной документации и правила ее оформления
	У 1.3.02 осуществлять контроль за выполнением работ и оценку качества электромонтажных работ	З 1.3.02 требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; способы и критерии оценки качества электромонтажных работ
	У 1.3.03 контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	З 1.3.03 правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
	У 1.3.04 осваивать новые средства и методы технического диагностирования оборудования электрических сетей	З 1.3.04 порядок допуска к работе в соответствии с действующими правилами охраны труда при эксплуатации электроустановок
		З 1.3.05 Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
ПК 3.3	У 3.3. 01 производить необходимые расчеты для поддержания рациональной эксплуатации электрооборудования	З 3.3. 01 сроки проведения технического обслуживания и ремонта
	У 3.3. 02 составлять планы на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и системы автоматизации и роботизации	З 3.3. 02 нормативно техническую документацию
	У 3.3. 03 рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	З 3.3. 03 требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	У 3.3. 04 контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому об-	З 3.3. 04 методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диаг-

	служиванию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	ностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	<i>У 3.3. 05 выбирать метод и вид измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	<i>З 3.3. 05 последовательность выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>
	<i>У 3.3. 06 осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков робототехнических, мехатронных и автоматических устройств и систем управления</i>	<i>З 3.3. 06 объем и нормы испытаний электрооборудования</i>

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	26
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности				
Тема 1.1. Субъекты предпринимательской деятельности в РФ	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Конституция РФ, как основной документ. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Понятие, характеристика индивидуального предпринимателя. Понятие, признаки, характеристика юридического лица. Порядок государственной регистрации ИП и ЮЛ. Виды организационно-правовых форм юридических лиц. Подготовка документов для регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Определение вида ответственности за незаконную предпринимательскую деятельность. Оформление учредительных документов юридического лица.</p>	6/4	ОК 01- 06, ОК 09; ПК 1.3, ПК 3.3; ЛР 3,10,14,15	Уо01.01-01.09 Уо02.01-02.10 Уо03.01-03.10 Уо04.01-04.02 Уо05.01 Уо06.01-06.02 Уо09.01-09.05 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.08 Зо 04.01- 04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 09.01-09.05 У1.3.01-1.3.04 У3.3.01-3.3.06 31.3.01-1.3.05 33.3.01-3.3.06
Тема 1.2. Общие положения об обязательст-	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Правомочия собственника. Формы собственности. Договор.</p>	12/6	ОК 01- 06, ОК 09; ПК 1.3, ПК 3.3;	Уо01.01-01.09 Уо02.01-02.10
		2		

вах	Право собственника, его содержание. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Понятие, виды и роль гражданско-правовых договоров. Порядок заключения и расторжения. Отдельные виды обязательств		ЛР 3,10,14,15	Уо03.01-03.10
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		Уо04.01-04.02
	Практическое занятие №5 «Составление договора энергоснабжения»	2		Уо05.01
	Практическое занятие №6 «Составление договора аренды»	2		Уо06.01-06.02
	Практическое занятие №7 «Составление договора подряда»	2		Уо09.01-09.05
	Самостоятельная работа студентов	4/4		Зо 01.01-01.06
Определение оснований возникновения обязательств. Составление договора купли-продажи			Зо 02.01-02.04	
			Зо 03.01-03.08	
			Зо 04.01- 04.02	
			Зо 05.01-05.02	
			Зо 06.01-06.03	
			Зо 09.01-09.05	
			У1.3.01-1.3.04	
			У3.3.01-3.3.06	
			31.3.01-1.3.05	
			33.3.01-3.3.06	
Раздел 2. Труд и занятость в РФ				
Тема 2.1. Трудовые правоотношения	Самостоятельная работа студентов	8/6	ОК 01- 06, ОК 09; ПК 1.3, ПК 3.3; ЛР 3,10,14,15	Уо01.01-01.09
	Право социальной защиты. Трудовое право. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения. Понятие и виды трудовых договоров. Содержание трудового договора. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора Механизм правового регулирования заработной платы. Правовой статус безработного. Оформление проекта трудового договора.			
				Уо03.01-03.10
				Уо04.01-04.02
				Уо05.01
				Уо06.01-06.02
				Уо09.01-09.05
				Зо 01.01-01.06
				Зо 02.01-02.04
				Зо 03.01-03.08
				Зо 04.01- 04.02
				Зо 05.01-05.02
				Зо 06.01-06.03
				Зо 09.01-09.05
				У1.3.01-1.3.04
				У3.3.01-3.3.06
				31.3.01-1.3.05
				33.3.01-3.3.06

Раздел 3. Административные правонарушения				
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Дидактические единицы, содержание	4/2	ОК 01- 06, ОК 09; ПК 1.3, ПК 3.3; ЛР 3,10,14,15	Уо01.01-01.09 Уо02.01-02.10 Уо03.01-03.10 Уо04.01-04.02 Уо05.01 Уо06.01-06.02 Уо09.01-09.05 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.08 Зо 04.01- 04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 09.01-09.05 У1.3.01-1.3.04 У3.3.01-3.3.06 31.3.01-1.3.05 33.3.01-3.3.06
	Виды административных правонарушений и административной ответственности. Понятие, виды административных правонарушений. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий. Органы, полномочные привлекать к административной ответственности. Особенности административной ответственности физических и юридических лиц. Административные наказания			
Раздел 4. Хозяйственные споры				
Тема 4.1. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности	Самостоятельная работа студентов	4/2	ОК 01- 06, ОК 09; ПК 1.3, ПК 3.3; ЛР 3,10,14,15	Уо01.01-01.09 Уо02.01-02.10 Уо03.01-03.10 Уо04.01-04.02 Уо05.01 Уо06.01-06.02 Уо09.01-09.05 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.08 Зо 04.01- 04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 09.01-09.05 У1.3.01-1.3.04
	Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Виды ответственности ИП и юридических лиц. Претензионный порядок разрешения споров. Подсудность экономических споров. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности			

				У3.3.01-3.3.06 31.3.01-1.3.05 33.3.01-3.3.06
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2		
Всего:		36/24		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (действующая редакция)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (действующая редакция)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 №146-ФЗ (действующая редакция)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвёртая) от 18.12.2006 №230-ФЗ (действующая редакция)
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (действующая редакция)
7. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция)
8. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания

1. Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15101-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512252>
2. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в торговле: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14240-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519945>

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520191>.
2. Стрекозов, В. Г. Конституционное право: учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Стрекозов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15103-9. — Текст:

- электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511551>.
3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530506>.
4. Базовые документы, регулирующие правовые основы российской законодательной системы [Электронный ресурс].-URL: <http://www.consultant.ru>
5. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. -URL: <http://www.garant.ru>
6. Федеральные нормативные правовые акты, законодательные документы РФ [Электронный ресурс]. - URL:<http://www.kodeks.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Зо01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	понимает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Разные виды опроса, конспекты Промежуточная аттестация
Зо01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;	знает методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо01.05 структуру плана для решения задач;	знает структуру плана для решения задач	
Зо01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо02.02 приемы структурирования информации	понимает приемы структурирования информации	
Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
Зо03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;	знает содержание актуальной нормативно-правовой документации	

Зо03.02 современная научная и профессиональная терминология;	знает современную научную и профессиональную терминологию	
Зо03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;	знает возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо03.04 основы предпринимательской деятельности;	знает основы предпринимательской деятельности;	
Зо03.05 основы финансовой грамотности;	имеет представление об основах финансовой грамотности;	
Зо03.06 правила разработки бизнес-планов;	имеет представление о правилах разработки бизнес-планов;	
Зо03.07 порядок выстраивания презентации;	знает порядок выстраивания презентации;	
Зо03.08 кредитные банковские продукты	имеет представление о кредитных банковских продуктах	
Зо04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо04.02 основы проектной деятельности		
Зо05.01 особенности социального и культурного контекста;	понимает особенности социального и культурного контекста;	
Зо05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	знает правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
Зо06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности	понимает значимость профессиональной деятельности по специальности	
Зо06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	соблюдает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
Зо09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
Зо09.02 основные	знает основные	

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
Зо09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Зо09.04 особенности произношения	знает особенности произношения	
Зо09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	знает правила чтения текстов профессиональной направленности	
З 1.3.01 виды нормативной документации и правила ее оформления	знает виды нормативной документации и правила ее оформления	Разные виды опроса, конспекты
З 1.3.02 требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; способы и критерии оценки качества электромонтажных работ	знает требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; способы и критерии оценки качества электромонтажных работ	Промежуточная аттестация
З 1.3.03 <i>правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	<i>имеет представление о правилах учета и отчетности при выполнении технологических операций по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	
З 1.3.04 <i>порядок допуска к работе в соответствии с действующими правилами охраны труда при эксплуатации электроустановок</i>	<i>имеет представление о порядке допуска к работе в соответствии с действующими правилами охраны труда при эксплуатации электроустановок</i>	
З 1.3.05 <i>Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках</i>	<i>имеет представление о порядке применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках</i>	
З 3.3. 01 сроки проведения технического обслуживания и ремонта	имеет представление о сроках проведения технического обслуживания и ремонта	
З 3.3. 02 нормативно техниче-	знает нормативно техниче-	

скую документацию	скую документацию	
З 3.3. 03 требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	имеет представление о требованиях к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	
З 3.3. 04 методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	имеет представление о методах планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средствах автоматизации и роботизации	
З 3.3. 05 последовательность выполнения и средства контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	имеет представление о последовательности выполнения и средствах контроля работ при пуске и наладке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	
З 3.3. 06 объем и нормы испытаний электрооборудования	имеет представление об объеме и нормах испытаний электрооборудования	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уо01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Решение профессиональных задач Промежуточная аттестация
Уо01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	
Уо01.03 определять этапы решения задачи;	определяет этапы решения задачи	
Уо01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо01.05 составлять план действия;	умеет составлять план действия	
Уо01.06 определить необходимые ресурсы;	умеет определять необходимые ресурсы	
Уо01.07 владеть актуальными методами	владеет актуальными методами работы в	

работы в профессиональной и смежных сферах;	профессиональной и смежных сферах	
Уо01.08 реализовывать составленный план;	умеет реализовывать составленный план	
Уо01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	умеет оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо02.01 определять задачи для поиска информации;	определяет задачи для поиска информации	
Уо02.02 определять необходимые источники информации;	определяет необходимые источники информации	
Уо02.03 планировать процесс поиска;	умеет планировать процесс поиска	
Уо02.04 структурировать получаемую информацию;	умеет структурировать получаемую информацию	
Уо02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;	выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;	умеет оценивать практическую значимость результатов поиска	
Уо02.07 оформлять результаты поиска;	умеет оформлять результаты поиска,	
Уо02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	умеет применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо02.09 использовать современное программное обеспечение;	умеет использовать современное программное обеспечение	
Уо02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	умеет определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
Уо03.04 выявлять достоинства и недостатки	умеет выявлять достоинства и недостатки коммерческой	

коммерческой идеи;	идеи	
Уо03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	
Уо03.06 оформлять бизнес-план;	умеет оформлять бизнес-план	
Уо03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	умеет рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	умеет определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Уо03.09 презентовать бизнес-идею;	умеет презентовать бизнес-идею	
Уо03.10 определять источники финансирования.	умеет определять источники финансирования	
Уо04.01 организовывать работу коллектива и команды	организовывает работу коллектива и команды	
Уо04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
Уо06.01 описывать значимость своей специальности	описывает значимость своей специальности	
Уо06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	
Уо09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы	
Уо09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

Уо09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
Уо09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	умеет кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	
Уо09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	писет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
У 1.3.01 составлять нормативную документацию для осуществления процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	составляет нормативную документацию для осуществления процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Решение профессиональных задач
У 1.3.02 осуществлять контроль за выполнением работ и оценку качества электромонтажных работ	осуществляет контроль за выполнением работ и оценку качества электромонтажных работ	
У 1.3.03 контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	контролирует выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, техническому обслуживанию, диагностике, настройке и испытаниям автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	Промежуточная аттестация
У 1.3.04 осваивать новые средства и методы технического диагностирования оборудования электрических сетей	осваивает новые средства и методы технического диагностирования оборудования электрических сетей	
У 3.3. 01 производить необходимые расчеты для поддержания рациональной эксплуатации электрооборудования	производит необходимые расчеты для поддержания рациональной эксплуатации электрооборудования	
У 3.3. 02 составлять планы на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и системы автоматизации и роботизации	составляет планы на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и системы автоматизации и роботизации	
У 3.3. 03 рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию	рассчитывает плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию,	

живанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	
У 3.3. 04 контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	умеет контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации	
У 3.3. 05 выбирать метод и вид измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	умеет выбирать метод и вид измерения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	
Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания		
<p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.</p> <p>Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных,</p>	<p>Соблюдает нормы правопорядка, следует идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лоялен к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.</p> <p>Демонстрирует неприятие и предупреждает социально опасное поведение окружающих</p> <p>Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>Проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>Проявляет гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенацио-</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</p>

государственных, общенациональных проблем	нальных проблем	
--	-----------------	--

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.3.	Н1.3.01/ПО1.3.01	У1.3.01	31.3.01
	Н1.3.02/ПО1.3.02	У1.3.02	31.3.02
	Н1.3.03/ПО1.3.03	У1.3.03	31.3.03
		У1.3.04	31.3.04
			31.3.05
ПК 3.3	Н3.3.01/ПО3.3.01	У3.3.01	33.3.01
	Н3.3.02/ПО3.3.02	У3.3.02	33.3.02
	Н3.3.02/ПО3.3.03	У3.3.03	33.3.03
		У3.3.04	33.3.04
		У3.3.05	33.3.05
		У3.3.06	33.3.06

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо01.01	Зо01.01
	Уо01.02	Зо01.02
	Уо01.03	Зо01.03
	Уо01.04	Зо01.04
	Уо01.05	Зо01.05
	Уо01.06	Зо01.06
	Уо01.07	
	Уо01.08	
	Уо01.09	
ОК 02	Уо02.01	Зо02.01
	Уо02.02	Зо02.02
	Уо02.03	Зо02.03
	Уо02.04	Зо02.04
	Уо02.05	
	Уо02.06	
	Уо02.07	
	Уо02.08	
	Уо02.09	
	Уо02.10	
	ОК 03	Уо03.01
Уо03.02		Зо03.02
Уо03.03		Зо03.03
Уо03.04		Зо03.04
Уо03.05		Зо 03.05
Уо03.06		Зо 03.06
Уо03.07		Зо 03.07
Уо03.08		Зо 03.08
Уо03.09		
Уо03.10		
ОК 04		Уо04.01
	Уо04.02	Зо04.02
ОК 05	Уо05.01	Зо05.01
		Зо05.02
ОК 06	Уо06.01	Зо06.01
	Уо06.02	Зо06.02
		Зо06.03
ОК 09	Уо09.01	Зо09.01
	Уо09.02	Зо09.02
	Уо09.03	Зо09.03
	Уо09.04	Зо09.04
	Уо09.05	Зо09.05

Приложение 3.18
к ОПОП-П по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»**

Заочная форма обучения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 12 «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 12 «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является обязательной частью профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	Уо 01.08 реализовывать составленный план;	
	Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
	Уо 02.03 планировать процесс поиска;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;	Зо 02.04, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;
	Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	Уо 02.07 оформлять результаты поиска	
	Уо 02.08 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	Уо 02.09 использовать современное программное обеспечение;	
	Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	
	Уо 02.10 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	
ОК 03	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности;
	Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	Зо 03.05 основы финансовой грамотности;
	Уо 03.06 оформлять бизнес-план;	Зо 03.06 правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.07 порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих	Зо 03.08 кредитные банковские продукты

	идей в рамках профессиональной деятельности;	
	Уо 03.09 презентовать бизнес-идею;	
	Уо 03.10 определять источники финансирования.	
ОК04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;
	Уо 07.04 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
	Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02 участвовать в	Зо 09.02 основные

	диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04 особенности произношения
	Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности.

Код личностных результатов	Дескрипторы
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Способный к профессиональной мобильности и обладающий универсальностью в профессии

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т.ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	26
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем академ.ч/ в том числе в форме практической подготовки, академ.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Коды умений, знаний
1	2	3	4	
Тема 1. Экономические основы функционирования субъектов хозяйствования	Дидактические единицы, содержание	12/6		
	1. Введение в курс. Общие основы экономики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Уо01.01-Уо01.09, Уо02.01-Уо02.10, Уо03.01-Уо03.10 Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01, Уо 07.01 – Уо 07.04 Уо08.02- Уо 08.03 Уо09.01-Уо 09.05, Зо01.01-Зо01.06, Зо02.01-Зо02.04, Зо 03.01-Зо03.08 Зо04.01, Зо05.01- Зо05.02, Зо07.01-Зо07.05 Зо 08.03-Зо08.04 Зо09.01-Зо09.05,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 1 « Сравнительная характеристика организационно-правовых форм предприятия (организации)»	2		
	Практическое занятие № 2 «Определение форм собственности»	2		
	Практическое занятие № 3 «Жизненный цикл товара»	2		
Самостоятельная работа студентов	4			
Предпринимательская деятельность организации. Организационно-правовые формы. Основные элементы товарного хозяйства. Деньги-элемент товарного хозяйства. Закон стоимости – экономический закон товарного производства				

Тема 2. Сельскохозяйственный рынок, ценообразование	Самостоятельная работа студентов	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1, ЛР2,10,14,15	Уо01.01-Уо01.12, Уо02.01-Уо02.10, Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01, Уо09.02, Уо09.04-09.05, У 11.1.01 Зо01.01-Зо01.08, Зо02.01-Зо02.04, Зо04.01, Зо05.01- Зо05.02, Зо10.01-Зо10.05, З 11.1.04
	Цены и ценообразование на продукцию сельского хозяйства. Рынок сельскохозяйственной продукции Определение уровня товарности Определение средней цены и стоимости товара			
Тема 3. Финансы и финансовая система	Самостоятельная работа студентов	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1, ЛР2,10,14,15	Уо01.01-Уо01.12, Уо02.01-Уо02.10, Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01, Уо09.02, Уо09.04-09.05, У 11.1.01 Зо01.01-Зо01.08, Зо02.01-Зо02.04, Зо04.01, Зо05.01- Зо05.02, Зо10.01-Зо10.05, З 11.1.04
	1. Финансовые ресурсы и финансирование. Банки и основные виды их деятельности. Кредит: необходимость, сущность и основные формы. Необходимость финансов в условиях товарного хозяйства Определение платежей по краткосрочным и долгосрочным кредитам			
Тема 4. Основы	Самостоятельная работа студентов	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо01.01-Уо01.12,

менеджмента	<p>Научные основы менеджмента. Виды и функции. Формирование и развитие трудового коллектива</p> <p>Организационная структура менеджмента</p> <p>Составление характеристики на работника</p>		ОК 05, ОК 09, ПК 11.1, ЛР2,10,14,15	<p>Уо02.01-Уо02.10, Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01, Уо09.02, Уо09.04-09.05, У 11.1.01 Зо01.01-Зо01.08, Зо02.01-Зо02.04, Зо04.01, Зо05.01- Зо05.02, Зо10.01-Зо10.05, З 11.1.04</p>
Тема 5. Основы маркетинга	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Понятие и основные принципы маркетинга. Цели, задачи и функции маркетинга Составление анкеты для проведения опроса населения</p>	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1, ЛР2,10,14,15	<p>Уо01.01-Уо01.12, Уо02.01-Уо02.10, Уо04.01-Уо04.02, Уо05.01, Уо09.02, Уо09.04-09.05, У 11.1.01 Зо01.01-Зо01.08, Зо02.01-Зо02.04, Зо04.01, Зо05.01- Зо05.02, Зо10.01-Зо10.05, З 11.1.04</p>
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2		
Всего:		36/20		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1 Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (действующая редакция)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (действующая редакция)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 №146-ФЗ (действующая редакция)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ (действующая редакция)
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (действующая редакция)
9. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469820>
2. Экономика сельского хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / Н. Я. Коваленко [и др.] ; под редакцией Н. Я. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06920-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474486>

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477870>

2. Михалева, Е. П. Маркетинг : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02475-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468314>
3. Основы экономики организации агропромышленного комплекса : учебник для среднего профессионального образования / Р. Г. Ахметов [и др.] ; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09990-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475430>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности;</p> <p>Зо 03.05 основы финансовой</p>	<p>демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</p> <p>демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>демонстрирует знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>демонстрирует знания структуры плана для решения задач;</p> <p>демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знания приемы структурирования информации;</p> <p>демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации;</p> <p>демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>демонстрирует знания по содержанию актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>демонстрирует знания научной и</p>	<p>Разные виды опроса, конспекты</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>грамотности; Зо 03.06 правила разработки бизнес-планов; Зо 03.07 порядок выстраивания презентации; Зо 03.08 кредитные банковские продукты Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений; Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>профессиональной терминологии; демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования; демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности; демонстрирует знания основ финансовой грамотности; демонстрирует знания правил разработки бизнес-планов; демонстрирует знания кредитных банковских продуктов демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профдеятельности; демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения; демонстрирует знания принципов бережливого производства; демонстрирует знания основных направлений изменения климатических условий региона демонстрирует знания условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; демонстрирует знания средств профилактики перенапряжения демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p>	
---	---	--

	<p>демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов;</p> <p>демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знания особенностей произношения;</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности</p>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 выделять наиболее</p>	<p>распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</p> <p>определяет этапы решения задачи;</p> <p>выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составляет план действия;</p> <p>определяет необходимые ресурсы;</p> <p>владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализует составленный план;</p> <p>оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определяет задачи для поиска информации;</p> <p>определяет необходимые источники информации;</p> <p>планирует процесс поиска;</p> <p>структурирует получаемую информацию;</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивает практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия</p> <p>Решение профессиональных задач</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>значимое в перечне информации; Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.08 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.09 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Уо 02.10 осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.06 оформлять бизнес-план; Уо 03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.09 презентовать бизнес-идею; Уо 03.10 определять источники финансирования. Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; 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. организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p>	
--	--	--

<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>Уо 07.03 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.04 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>	<p>осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>выстраивают простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
<p>Перечень личностных результатов, формируемых в соответствии с рабочей программой воспитания</p>		
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий</p>	<p>Проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка</p>

<p>приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активной и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующей и участвующей в деятельности общественных организаций</p> <p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p> <p>Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>принципам честности, порядочности, открытости, экономически активной и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующей и участвующей в деятельности общественных организаций</p> <p>Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>Демонстрирует навыки анализа и интерпретирует информацию из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p> <p>Демонстрирует готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>
--	--	--

Цифровой конструктор

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01. 01	Зо 01. 01
	Уо 01. 02	Зо 01. 02
	Уо 01. 03	Зо 01. 03
	Уо 01. 04	Зо 01. 04
	Уо 01. 05	Зо 01. 05
	Уо 01. 06	Зо 01. 06
	Уо 01. 07	
	Уо 01.08	
	Уо 01.09	
ОК 02	Уо 02. 01	Зо 02. 01
	Уо 02. 02	Зо 02. 02
	Уо 02. 03	Зо 02. 03
	Уо 02. 04	Зо 02. 04
	Уо 02. 05	
	Уо 02.06	
	Уо 02. 07	
	Уо 02. 08	
	Уо 02. 09	
	Уо 02. 10	
ОК 03	Уо 03.01	Зо 03.01
	Уо 03.02	Зо 03.02
	Уо 03.03	Зо 03.03
	Уо 03.04	Зо 03.04
	Уо 03.05	Зо 03.05
	Уо 03.06	Зо 03.06
	Уо 03.07	Зо 03.07
	Уо 03.08	Зо 03.08
	Уо 03.09	
	Уо 03.10	
ОК 04	Уо 04. 01	Зо 04. 01
	Уо 04. 02	
ОК 05	Уо 05.01	Зо 05.01
		Зо 05.02
ОК 07	Уо 07.01	Зо 07.01
	Уо 07.02	Зо 07.02
	Уо 07.03	Зо 07.03
	Уо 07.04	Зо 07.04
		Зо 07.05
ОК 08	Уо 08.02	Зо 08.03
	Уо 08.03	Зо 08.04
ОК 09	Уо 09.01	Зо 09.01
	Уо 09.02	Зо 09.02
	Уо 09.03	Зо 09.03
	Уо 09.04	Зо 09.04
	Уо 09.05	Зо 09.05