

Приложение 2.2
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочие программы дисциплин

СГ.01 Основы философии.....	
СГ.02 История России.....	
СГ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности....	
СГ.04 Безопасность жизнедеятельности.....	
СГ.05 Физическая культура.....	
ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач.....	
ОП.02 Экологические основы природопользования.....	
ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.04 Инженерная графика.....	
ОП.05 Техническая механика.....	
ОП.06 Материаловедение.....	
ОП.07 Электротехника и электроника.....	
ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники.....	
ОП.09 Основы агрономии.....	
ОП.10 Основы зоотехнии.....	
ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения.....	
ОП.12 Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга.....	
ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.....	
ОП.14 Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности.....	
ОП.15 Основы предпринимательской деятельности.....	
ОП.16 Экономика отрасли.....	
ОП.17 Технология профессионально-личностного развития	

Приложение 2.2.1
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.01 Основы философии

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01.Основы философии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа дисциплины СГ.01 Основы философии является единой общепрофессиональной дисциплиной для специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 Основы философии может реализоваться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 1.	У 1.1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.2	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.3	определять этапы решения задачи		
	У 1.4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 2.	У 2.1	определять задачи для поиска информации	З 2.1	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2	определять необходимые источники информации		
	У 2.3	планировать процесс поиска		
	У 2.4	структурировать получаемую информацию		
ОК 3	У 3.3	определять и выстраивать траектории профессионального	З 3.2	современная научная и профессиональная терминология

		развития и самообразования		
ОК 4	У 4.2	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 5.	У 5.1	грамотно излагать свои мысли проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.1	особенности социального и культурного контекста;
ОК 6.	У 6.1	описывать значимость своей специальности	З 6.1	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 7.	У 7.3	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
ОК 8.	У 8.3	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З 8.4	средства профилактики перенапряжения
ОК 9.	У 9.2	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.3	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.3	строить простые высказывания о себе и о своей 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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	42
Практические занятия	6
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2		3	4	5
Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до новейшего времени			20		
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала		2	ОК 1- ОК 9	У 1.1 - 1.4, У 2.1 - 2.4, У 3.3, У 4.2, У 5.1, У 6.1, У 7.3, У 8.3, У 9.2, У 9.3 З 1.1, З 4.1, З 5.1, З 6.1, З 8.4, З 9.3
	1-2	Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни. Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Основной вопрос философии.	2		
Тема 1.2. Философия античного мира и Средних веков.	Содержание учебного материала		8	ОК 2. ОК 9.	У 2.1 У 9.2 З 9.3
	3-4	Древневосточная философия Космоцентризм древней философии. Особенности древнеиндийской философии. Древнекитайская философия- конфуцианство, даосизм.			

	5-6	Античная философия от мифа к Логосу, Гераклит и Парменид, Сократ и Платон, система Аристотеля, Демокрит и Эпикур, циники, стоики и скептики.	2		
	7-8	Философия Средних веков. Философия и религия, патристика (Августин) и схоластика (Фома Аквинский). Спор номиналистов и реалистов в Средние века.	2		
	Практическая работа №1:		2		
	9-10	Заполнение сравнительно-обобщающей таблицы «Философия античного мира»			
Тема 1.3. Философия Нового и Новейшего времени	Содержание учебного материала		10	ОК 2. ОК 9	У 2.1 У 9.2 3 9.3
	11-12	Основные идеи философии эпохи Возрождения. Развитие европейской философии в Новое время (XVII – XVIII вв). Гуманизм эпохи Возрождения. Взгляды Н.Кузанского, Э.Роттердамского. Деизм и пантеизм. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Ф.Бэкон. Р.Декарт	2		
	13-14	<u>Философия Нового и Новейшего времени</u> Спор сенсуалистов и рационалистов. Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм) Нового времени. Немецкая классическая философия. Немецкий материализм и диалектика. Постклассическая философия второй половины XIX-начала XX в.	2		
	15-16	<u>Русская философия XIX-XX вв.</u> Современная философия (неопозитивизм и аналитическая философия, экзистенциализм, философия религии, философская герменевтика, структурализм и постструктурализм).	2		
	17-18	Особенности русской философии. Социальная проблематика. Митрополит Иларион «Слово о законе и благодати». В.И. Ленин «Государство и революция». Славянофилы: А.С. Хомяков, Н.К. Михайловский. П.Я. Чаадаев. И.В. Кириевский. В.С. Соловьев. Н.А. Бердяев. Советская и постсоветская философия. П.А. Флоренский. М.М. Бахтин. М. Полани. Значение русской философии	2		
	Практическая работа №2				
	19-20	Заполнение сравнительно-обобщающей таблицы «Философия Нового времени»	2		
Раздел 2. Человек сознание, познание.			16		
Тема 2. 1. Человек как главная философская проблема.	Содержание учебного материала		6	ОК 4 ОК 5 ОК 8	У 4.2, У 8.3, 3 4.1, 3 8.4
	21-22	Человек как главная философская проблема. Биологическая природа и социальная сущность человека.	2		
	23-24	Основополагающие категории человеческого бытия. Счастье. Свобода. Предназначение человека и его жизни. Отношение человека к смерти.	2		
	Практическая работа №3		2		

	25-26	Словарная работа по теме: «Основополагающие категории человеческого бытия»			
Тема 2.2. Проблема сознания.	Содержание учебного материала		6	ОК 4 ОК 5 ОК 8	У 4.2, У 8.3, З 4.1, З 8.4
	27-28	Сознание - высшая ступень развития жизни. Основные философские интерпретации сущности сознания. Происхождение сознания. Особенности сознания.	2		
	29-30	Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания: предметное сознание, самосознание и сознание как поток переживаний (душа)	2		
	31-32	Психофизическая проблема в науке и философии, её современная интерпретация. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное.	2		
Тема 2.3. Учение о познании	Содержание учебного материала		4	ОК 4 ОК 5 ОК 8	У 4.2, У 8.3, З 4.1, З 8.4
	33-34	Как человек познает окружающий мир? Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Здравый смысл, наивный реализм и научное знание.	2		
	35-36	Методы и формы научного познания. Проблема истины.	2		
Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство).			6		
Тема 3.1. Философия и научная картина мира.	Содержание учебного материала		2	ОК 3	У 3.1 З 3.2
	37-38	Проблема бытия (онтология). Материальное и идеальное. Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.	2		
Тема 3.2. Философия и религия.	Содержание учебного материала		2	ОК 3	У 3.1 З 3.2
	39-40	Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Богочеловек или человекобог? Значение веры в жизни современного человека. Кризис религиозного мировоззрения. Основные мировые религии: Христианство, ислам, буддизм, конфуцианство и т.д.	2		
Тема 3.3. Философия и искусство.	Содержание учебного материала		2	ОК 3	У 3.1 З 3.2
	41-42	Искусство как феномен, организующий жизнь. Кризис современного искусства. Дегуманизация искусства. Искусство в эпоху постмодерна.	2		

Раздел 4. Социальная жизнь.			6		
Тема 4.1. Философия и история.	Содержание учебного материала		2	ОК 9	У 9.2, У 9.3, 3 9.2
	43-44	Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития, многолинейного развития, циклического развития. Русская философия об исторической самобытности России.	2		
Тема 4.2. Философия и культура.	Содержание учебного материала		2	ОК 9	У 9.2, У 9.3, 3 9.2
	45-46	Теория происхождения культуры. Культура и культ. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Массовая культура и массовый человек. Культура и контркультура. Основные контркультурные движения. Культура и природа.	2		
Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности.	Содержание учебного материала		2	ОК 7	У 7.3
	47-48	Кризис современной цивилизации. Создание мировой системы хозяйства. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Борьба за права человека. Наука и её влияние на будущее человечества. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.	2		
Всего			48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы философии»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия
- учебники, дополнительная справочная литература для организации самостоятельной работы студентов;
- учебно-методические комплекты по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- образцы офисной техники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Губин В.Д. Философия. Элементарный курс. – М.: «Гардарики», 2011. - 580 с.
2. Губин В.Д. Основы философии/ учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений. - М.: «ТОН», 2011. - 380 с.
3. Зеленов Л.А., Владимиров А.А. Основы философии.- М.: «ВЛАДОС», 2008. - 240 с.
4. Кохановский В. П., Т.П. Мятиш. Основы философии/ учебное пособие для средних специальных учебных заведений, - Ростов-на – Дону: «Феникс», 2009. - 350 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Электронный учебный курс Основы философии

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Тейяр де Шарден. Феномен человека.- М.: «ВЛАДОС», 2003.- 450 с.
2. Философия: курс лекций / под ред. А.А. Радугина. – М.: «Мысль», 2006.- 600 с.
3. Фромм Э. Душа человека.- М.: «Дрофа», 2004.- 480 с.
4. Феномен человека: Антология.- М.: «Мысль», 2008. -420 с.
5. Философский словарь,- М.: «Русское слово», 2008. - 780 с.
6. Фучек К., Мятиш Т.П. «История философии в кратком изложении» - М.: «Мысль», 2005. - 580 с.
7. Хьелл Л., Зиглер Д. Теория личности. – СПб.: «Эврика», 2007.- 500 с.
8. Сайт: Философия. Ру. и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - современная научная и профессиональная терминология - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - средства профилактики перенапряжения - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Демонстрация понятий: - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии, сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	- специальная беседа (собеседование) преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме, проблеме; – средство контроля в виде стандартизированных заданий, результат выполнения которых позволяет измерить знания; – терминологический диктант; опрос; – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса (дискуссия), проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения
Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять задачи для поиска информации	Демонстрация умений ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, решения практикоориентированных задач/заданий, рассмотрения проблемных ситуаций

- определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли - проявлять толерантность в рабочем коллективе - описывать значимость своей специальности - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		
---	--	--

Приложение 2.2.2
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
СГ.02 История России

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 История России

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК04 ОК05 ОК06	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
подготовка докладов и сообщений.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Количество часов	Результаты освоения
РАЗДЕЛ 1. РОССИЯ В КОНЦЕ XX – НАЧАЛЕ XXI ВВ.			
1.1. Общественно-экономические и политические преобразования в СССР в 1985-1991 гг.	Попытки модернизации советской экономики и политической системы во второй половине 1980-х гг. Стратегия «ускорения» социально-экономического развития и ее противоречия. Введение принципов самокупаемости и хозрасчета, начало развития предпринимательства. Кризис потребления и подъем забастовочного движения в 1989 г. Политика «гласности». Отмена цензуры и развитие плюрализма в СМИ. Демократизация общественной жизни. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Утрата руководящей роли КПСС в жизни советского общества. Причины роста напряженности в межнациональных отношениях. Подъем национальных движений в союзных республиках и политика руководства СССР. Декларации о суверенитете союзных республик. Августовские события 1991 г. Подписание Беловежских соглашений. Дезинтеграция и распад СССР. Образование СНГ.	6	2 ОК 4-6
1.2. Внешнеполитический курс страны в середине 80 – начале 90-х годов	«Новое политическое мышление» и основанная на нем внешнеполитическая стратегия. Советско-американский диалог во второй половине 1980-х гг. Распад мировой социалистической системы.	2	ОК 4
1.3. СССР в период Перестройки	Политика «гласности». Отмена цензуры и развитие плюрализма в СМИ. Демократизация общественной жизни. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Утрата руководящей роли КПСС в жизни советского общества. Причины роста напряженности в межнациональных отношениях. Подъем национальных движений в союзных республиках и политика руководства СССР. Декларации о суверенитете союзных республик. «Новое политическое мышление».	4	ОК 4-6
1.4. Становление новой российской государственности.	Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Складывание новых политических партий и движений. Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт и его влияние на российское общество.	2	ОК 4-6
1.5. Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия.	«Шоковая терапия». Структурная перестройка экономики, изменение отношений собственности. Дискуссия о результатах социально-экономических и политических реформ 1990-х гг.	2	ОК 4
1.6. Политическое развитие России в 2000-е гг.	Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе.	4	ОК 4-6

	Изменение в расстановке социально-политических сил. Роль политических технологий в общественно-политической жизни страны. Парламентские выборы 2003 г. и президентские выборы 2004 г.		
1.7. Внешняя политика современной России	Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в мировых интеграционных процессах. Российская Федерация в составе Содружества Независимых Государств. Россия и вызовы глобализации. Россия и проблемы борьбы с международным терроризмом.	2	ОК 4-6
1.8. Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости общества.	Поиск мировоззренческих ориентиров. Обращение к историко-культурному наследию. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Особенности современного развития художественной культуры.	2	ОК 6
	Практическая работа № 1 Работа в рабочей тетради	2	
РАЗДЕЛ 2. МИР В КОНЦЕ XX – НАЧАЛЕ XXI ВВ.			
2.1. Человечество на этапе перехода к информационному обществу	Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция конца XX в. Становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе.	2	ОК 4-6
2.2. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв.	Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Проблема «мирового Юга».	2	ОК 5
	Практическая работа № 2 Работа в рабочей тетради	2	
2.3. Система международных отношений на рубеже XX-XXI вв.	Распад «биполярной» модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны». Европейский Союз. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета. Локальные конфликты в современном мире.	2	ОК 4-6
2.4. Особенности развития политической идеологии и представительной демократии на рубеже	Роль политических технологий в информационном обществе. Мировоззренческие основы «неоконсервативной революции». Современная социал-демократическая и либеральная идеология. Попытки формирования идеологии «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.	4	ОК 4

XX- XXI вв. Духовная жизнь современного общества	Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Культура хайтека. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.		
	Практическая работа № 3 Работа в рабочей тетради	2	
	Дифференцированный зачет	2	ОК 4-6
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук или интерактивная доска).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468583> (дата обращения: 12.12.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.2.3
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
СГ.03 Иностранный язык
в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 11	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	156
Объем образовательной программы	156
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	154
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»		
Тема 2. История развития сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	8	ОК1-ОК11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)		
Тема 3. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий	Содержание учебного материала	8	ОК1-ОК11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»		
Тема 4. Здоровье и спорт	Содержание учебного материала	8	ОК1-ОК11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал:		

	- разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»		
Тема 5. Путешествия	Содержание учебного материала	8	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»		
Тема 6. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	16	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» Контрольная работа № 2 (1 час)		
Тема 7. Сельскохозяйственная техника	Содержание учебного материала	10	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных сельскохозяйственных машин		
Тема 8. Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	18	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен;		

	- прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники»		
Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на предприятиях АПК	Содержание учебного материала	20	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе»		
Тема 10. Оборудование при охране труда на предприятиях АПК	Содержание учебного материала	10	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления модальных глаголов; - эквиваленты модальных глаголов Работа с текстом «Оборудование при охране труда на предприятиях АПК» Контрольная работа № 3 (1 час)		
Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов и технического оборудования сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	16	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы инфинитива и их значение - функции и употребление инфинитива Работа с текстом «Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля»		
Тема 12. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	18	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники. Контрольная работа № 4 (1 час)		

Тема 13. Я хочу быть техником	Содержание учебного материала	8	OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Сочинение на тему: «Я - техник»		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрен кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием: лекционные места для студентов, стол для преподавателя, стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы, плакаты); техническими средствами обучения: компьютер, видеопроектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Английский язык/Голубев А.П. – ИЦ Академия, М.2013.
2. Камянова Т. Практический курс английского языка, М: «Дом славянской книги», 2014.
3. Мерфи Р. Грамматика сборник упражнений. Практическая грамматика «Кембридж», 2014
4. Фоменко Е.А. ЕГЭ-2016. Английский язык. Тренинг. Все типы заданий, М: Легион, 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://ege.edu.ru/> * <http://www.statgrad.org/> * <http://olimpiada.ru> * <http://www.turgor.ru> * <http://videouroki.net/> * <http://school-collection.edu.ru> * <http://www.encyclopedia.ru> * <http://www.ed.gov.ru/> * <http://www.edu.ru> * <http://uztest.ru/http://iyazyki.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Горячкин А. Новый англо-русский и русско-английский автомобильный словарь. – М.: АСТ. 2009
2. Бочарова, Г.В. Русско-английский, англо-русский словарь. Более 40000 слов. / Г.В. Бочарова. - М.: Проспект, 2013. - 816 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.2.4
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
СГ.04 Безопасность жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	реализовывать составленный план;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач;
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	приемы структурирования информации.
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую информацию;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.

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	72
в т.ч. в форме практической подготовки	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	52
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч1		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций				
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства.			

	Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.2 Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды			
	Лекция-дискуссия3			
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций. Основы проектной деятельности в коллективе и команде по			

	решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов			
	Проблемная лекция			
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте. Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	2		
	Лекция с применением приемов технологии развития критического мышления			

Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки				
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)				
Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечевого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.			
	Перевернутая лекция			
Тема 2.2. Аксиология военной службы	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04

	Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности) Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п.	2		
	Лекция-диалог			
Тема 2.3.	Содержание учебного материала			
Праксиология воинской службы	Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности	2		

	военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества			
	Лекция с применением приемов технологии развития критического мышления			
Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка	Содержание учебного материала			
	1.Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2.Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся			
Модуль «Основы медицинских знаний»				
	Практическое занятие № 1. Иммуитет и методы иммунопрофилактики	2		
	Практическое занятие № 2. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	6		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие №3. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	4		
	Практическое занятие №4. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме	4		
Практические занятия в виде учебных сборов согласно утвержденной рабочей программы		36		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник/Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко.- Москва: КНОРУС, 2022-248с.

Мирюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник /В.Ю. Мирюков-10-е изд., перераб. и доп. –Москва: КНОРУС, 2022-286с (Среднее профессиональное образование)

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, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование).

Шимановская Я.В. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник/ Я.В.Шимановская, А.С.Сарычев, К.А.Шимановская. Москва: КНОРУС, 2022-478с. (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702>

Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491016>

Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян,

И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489671>

Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491234>

3.2.3. Дополнительные источники

Журналы: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Военные знания».

Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Постановление Правительства РФ от 11 ноября 2006 г. N 663

"Об утверждении Положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации" (в действующей редакции)

<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://lib.mtuci.ru/libdocs/> - Электронный Каталог библиотеки МТУСИ;

<https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека (РГБ);

<http://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека (РНБ);

<http://www.gpntb.ru/> - Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ);

<https://book.ru> - Электронно-библиотечной системе BOOK.ru

<https://www.iprbookshop.ru/> - электронная библиотечная система IPRBooks;

<https://profspo.ru/> - комплексный электронный образовательный ресурс ПРОФОБРАЗОВАНИЕ;

<https://catalog.prosv.ru/category/14> и <https://media.prosv.ru/> - Свободный доступ к методической литературе и информационным материалам для подготовки к дистанционным урокам;

<https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт».

<http://www.mchs.gov.ru>. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — 3.1

<http://uisrussia.msu.ru> Университетская информационная система «РОССИЯ» 4.

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности приемы структурирования информации. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия	демонстрирует знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; оценивает задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения; демонстрирует знания основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящего на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; имеет гражданскую позицию; самостоятельно	Устный/ письменный опрос Блиц-опрос Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Оценка результатов выполнения кейс-задания Интерпретация результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства	выполняет задания в соответствии с требованиями; кратко и четко формулирует свои мысли, излагает их доступным для понимания способом Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую	Способен организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Способен предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида в быту; Способен использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применяет первичные средства пожаротушения; ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно	Устный/ письменный опрос Блиц-опрос Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Оценка результатов выполнения кейс- задания Интерпретация результатов экспертного

значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. организовывать работу коллектива и команды грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	определять среди них родственные полученной специальности; применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывает первую помощь пострадавшим действует в соответствии с требованиями инструкций, регламентов.	наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
---	---	---

Приложение 2.2.5
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
СГ.05.Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Физическая культура входит в общий социально - гуманитарный цикл (СГ)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	156
в том числе:	
практические занятия (если предусмотрено)	148
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация - зачет	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

2 курс(30;34)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Основы физической культуры		4	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Легкая атлетика		14	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК11
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокогостарта		
	2. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
	Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	4
1. Техника бега по дистанции			

	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
<i>Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	6	<i>OK1-OK11</i>
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаг» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Раздел 3. Баскетбол		12	
<i>Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>OK1-OK11</i>
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
<i>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение</i> —	<i>Содержание учебного материала</i>	2	<i>OK1-OK11</i>
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в		

2 шага – бросок	кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу 2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста 3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Раздел 4. Лыжная подготовка		14	
Тема 4.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала		
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		OK1-OK11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение	6	
		4	
		2	

	дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Раздел 5. Волейбол		14	
Тема 5.1. Техника перемещений, стоек, техники верхней и нижней передач двумя руками	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK1-OK11
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
Тема 5.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	<i>Содержание учебного материала</i>	4	OK1-OK11
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 5.3 Техника прямого нападающего удара	<i>Содержание учебного материала</i>	4	OK1-OK11
	1. Техника прямого нападающего удара		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 5.4	<i>Содержание учебного материала</i>	4	OK1-OK11

Совершенствование техники владения волейбольным мячом	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Раздел 6. Легкоатлетическая гимнастика		6	
Тема 6.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	-	ОК1-ОК11
	1. Техника коррекции фигуры		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций	4	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
	Промежуточная аттестация) диф.зачет	2	
Всего:		64	

3 курс(24;30)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Основы физической культуры		2	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	1	ОК1-ОК11
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	1	
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	

Раздел 2. Легкая атлетика		12	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	6	OK1-OK11
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта		
	2. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Техника безопасности на занятиях Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	1. Техника бега по дистанции		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
		-	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега		

	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив <i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
Раздел 3. Баскетбол		10	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала	2	OK1-OK11
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала	2	OK1-OK11
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места		
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	2	OK1-OK11
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11

Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо		
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Раздел 4. Лыжная подготовка		16	
Тема 4.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала		
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		ОК1-ОК11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.	4 4 4 4	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Раздел 5. Волейбол		10	
Тема 5.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения		

	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
Тема 5.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK1-OK11
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 5.3 Техника прямого нападающего удара	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK1-OK11
	1. Техника прямого нападающего удара		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>		
Тема 5.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	<i>Содержание учебного материала</i>	4	OK1-OK11
	1. Техника прямого нападающего удара		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	-	
Раздел 6. Легкоатлетическая гимнастика		4	
Тема 6.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	<i>Содержание учебного материала</i>	-	OK1-OK11
	1. Техника коррекции фигуры		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся примерная</i>	2	
	Промежуточная аттестация) зачет	2	
Всего:		54	

4 курс(22;16)

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
1	2	3	
Раздел 1. Легкая атлетика		12	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК11
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта		
	2. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Техника безопасности на занятиях Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК11
	1. Техника бега по дистанции		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 1.3. Бег на	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК11

средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Раздел 2. Баскетбол		10	
Тема 2.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 2.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 2.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу 2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста 3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		

колоне и кругу, правила баскетбола	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	4	OK1-OK11
	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Раздел 3. Волейбол		14	
Тема 3.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала	2	OK1-OK11
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 3.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание учебного материала	2	OK1-OK11
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Тема 3.3 Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	2	OK1-OK11
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		

Тема 3.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК11
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
	Промежуточная аттестация- зачет	2	
Всего:		38	
Итого:		156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон,

оборудование для силовых упражнений (например:гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы).

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для занятий лыжным спортом:

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и.т.п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

- 1.Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства: Учебник. Под редакцию Ю.Д. Железняка, М.Ю. Портнова. – М: Академия, 2012
2. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: Учебник. Пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2012
3. Вайнер Э.Н. Лечебная физическая культура: Учебник. – М.: Флинта: Наука,2009
4. Физическая культура: Учебник. – М.: Академия, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
умения: • Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.
знания: • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности • Средства профилактики перенапряжения	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование

Приложение 2.2.6
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.01 Математические методы решения прикладных задач

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	56
курсовая работа (проект)	*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (дифференциальный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Математические методы решения прикладных задач		96	
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		28/4	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Введение. Цели и задачи предмета.	4	
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	6	
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	6	
Тема 1.3 Дифференциально е и интегральное	Содержание учебного материала-	8	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Вычисление производных функций».	8	

исчисления	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».		
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».		
	Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».		
	Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».		
РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры		22/2	
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Действия с матрицами».	4	
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»	4	
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	4	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».	4	
РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики		16/2	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная в том числе		
Тема 3.2 Основные понятия теории	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Основные понятия теории графов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

графов	Основные понятия теории графов		
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел		12	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»	6	
РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики		18	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события».	2	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09.
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	2	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09. 7
	Характеристики случайной величины	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Характеристики случайной величины	2	
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет		16	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Математические методы решения прикладных задач», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, информационные стенды, комплект чертежных инструментов для черчения на доске, модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов); техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук), персональный компьютер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2
3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4
4. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для СПО / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4
5. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для СПО / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7

3.2.2. Основные электронные издания

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152641>
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165840>
3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169793>
4. Степучев, В. Г. Решение линейных дифференциальных уравнений: учебник для СПО / В. Г. Степучев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6903-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162378>
5. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel: учебное пособие для СПО / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7285-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173084>
6. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для СПО / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г.

И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148479>

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.2.7
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.02 Экологические основы природопользования

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	31
в том числе:	
Лабораторные и практические работы	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Компетенции
Раздел 1. «Особенности взаимодействия природы и общества»			ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Студенты должны уметь: исследовать экологическую обстановку района проживания Студенты должны знать: о современном состоянии среды России и планеты; о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении о глобальных проблемах экологии	16	
1.1.1 Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала	2	
	Природоохранный потенциал: природа и общество, общие и специфические черты. Развитие производственных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот, преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Охрана биосферы от загрязнения от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности человека. Экология города. Виды загрязнений: физическое, химическое, биологическое		
	Практическая работа №1: составление схем, таблиц «История взаимоотношений человека и природы»	4	
1.1.2. Влияние урбанизации на биосферу	Содержание учебного материала	2	
	Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно – технический прогресс и природа в современную эпоху		
1.1.3. Проблема отходов	Содержание учебного материала	2	
	Утилизация бытовых и промышленных отходов. Проблемы		

	отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Рациональное размещение промышленных предприятий		
	Практическая работа №2: исследование по теме «Оценка экологической обстановки района проживания»	4	
1.1.4. Глобальные экологические проблемы	Содержание учебного материала Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, «парниковый эффект», истощение энергетических ресурсов, кислотные дожди, смог. Пути их решения.	2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Студенты должны уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности. Студенты должны знать: природные ресурсы, их классификация; проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производств; пищевые ресурсы человечества; проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции	10	
1.2.1. Природные ресурсы и их классификация	Содержание учебного материала Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производств. История освоения природных ресурсов. Проблема энергетических ресурсов.	4	
1.2.2. Пищевые ресурсы человечества	Содержание учебного материала Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственное загрязнение. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	

		Практическая работа №3: «Сельскохозяйственное загрязнение и здоровье человека»	4	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды радиоактивными и токсичными веществами		Студенты должны уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности. Студенты должны знать: об основных источниках загрязнения окружающей среды; о классификации загрязнителей и путях их воздействия на здоровье человека	14	
1.3.1. Загрязнение биосферы		Содержание учебного материала Антропогенное и естественное загрязнение. Виды воздействия человека на природу. Основные загрязнители и их классификация. Пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Основные задачи мониторинга окружающей среды.	4	
		Практическая работа №4: Проект «Восстановление экосистемы парка Прибрежный».	4	
1.3.2. «Зелёная революция» и её последствия		Содержание учебного материала Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного составов. Поддержание экологического равновесия.	2	
1.3.3. Экологическая ситуация в Ульяновской области		Содержание учебного материала Экологическая ситуация в Ульяновской области. Основные предприятия, загрязняющие природу. Экологическая обстановка памятников природы Ульяновской области. Растения и животные Ульяновской области, занесённые в Красную книгу.	2	
		Практическая работа №5: Фоторепортаж «Экологическая	2	

	обстановка Ульяновской области»		
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		10	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Студенты должны уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности. Студенты должны знать: историю российского природоохранного законодательства; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.		
		5	
2.1.1. История российского природоохранного законодательства	Содержание учебного материала		
	История российского природоохранного законодательства. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Заповедное дело в России. Красные книги.	3	
2.1.2. Природоохранное просвещение	Содержание учебного материала	2	
	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций: международные соглашения, конвенции, договоры. Создание независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Новые эколого – экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.		
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду»	Студенты должны уметь: соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности. Студенты должны знать: правовую и экономическую ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	6	

	Содержание учебного материала	4	
	Правовая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. Понятие об экологической оценке предприятий и производств. Экологическая оценка предприятий и производств Ульяновской области.		
	Практическая работа №6: Мониторинг: «Экологическая оценка предприятий и производств Ульяновской области»	2	
Всего		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный кабинет: «Экологические основы природопользования»

Технические средства: ноутбук, проектор

Аудиовизуальные: презентация: «Глобальные проблемы экологии»; «Заповедники и заказники Ульяновской области», «Животные и растения, занесённые в Красную книгу», Диафильмы «Биосфера. Охрана природы», Видеофильмы «Многоликая среда обитания»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7.

1. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дрововозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4

2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6

3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695>

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дрововозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176688>

3. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>

4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152>

5. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969>

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

3.2.3 Дополнительные источники

1. М. В. Гальперин «Экологические основы природопользования»: учебник. 2-е изд., испр.- М.: ИД «ФОРУМ», 2009 г. – (Профессиональное образование);
2. Т.П. Трушина «Экологические основы природопользования»: учебник. Ростов-на-Дону «Феникс», 2003г. (среднее профессиональное образование);
3. В. М. Константинов «Экологические основы природопользования»; - М., «Академия», «НМЦ СПО», 2006 г.;
4. Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова «Экологические основы природопользования»: учебное пособие под общей редакцией доктора биологических наук Е. К. Хандогиной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2007. – (Профессиональное образование);
5. В. Д. Вавилова «Основы экологии»: Учебное пособие – 4 – е изд., перераб и доп. – М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2007 г. –Законодательные акты по экологии.
6. А. В. Путилов «Охрана окружающей среды»; 0 М. «Химия», 2008 г.;
7. Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова «Экология России»; - М., АО «МДС», 2010 г.
8. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7
9. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.2.8
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.03 Информационные технологии
в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 ОК01 ОК02 ОК03	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые и системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	49
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i>	2

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии			
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание учебного материала	2	ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 ОК01 ОК02 ОК03
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.		
	Практическое занятие	6	
	1. Определение программной конфигурация ЭВМ.	2	
	2. Подключение периферийных устройств к ПК.	2	
	3. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	2	
Раздел 2. Программный сервис ПК			
Тема 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	2	ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 ОК01 ОК02 ОК03
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий		
	Практическое занятие	4	
	4. Подключение периферийных устройств ПК. Установка на ПК драйверов устройств.	2	
	5. Установка на ПК пакета прикладных программ, в том числе по профилю специальности и знакомство с ними.	2	
Тема 2.2. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2	ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10
	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.		
	Практическое занятие	6	

	6. Лицензионное программное обеспечение.	2	ОК01
	7. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	2	ОК02
	8. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения.	2	ОК03
Раздел 3. Прикладные программные средства		37	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	2	ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 ОК01 ОК02 ОК03
	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.		
	Практическое занятие	12	
	9. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц.	2	
	10. Использование стилей, форм и шаблонов.	2	
	11. Создание текстовых документов сложной структуры.	2	
	12. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	2	
Тема 3.2. Электронные таблицы	13. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word.	2	ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 ОК01 ОК02 ОК03
	14. Использование в документах редактора формул.	2	
	Содержание учебного материала	2	
	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.		
	Практическое занятие	10	
	15. Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel.	2	
	16. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций.	2	
	17. Создание сложных формул с использованием стандартных функций.	2	ОК01 ОК02 ОК03
	18. Построение диаграмм и графиков.	2	
	19. Фильтрация данных. Формат ячеек.	2	

Тема 3.3.Системыуправле ниябазамиданных	Практическое занятие	6	ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 ОК01 ОК02 ОК03
	20. Технология получение информации из БДAccess.	2	
	21. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access.	2	
	22. Созданиеииспользование запросов и отчетов в Access	2	
Тема 3.4.Компьютерные презентации	Практическое занятие	5	ПК1.6-1.10 ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 ОК01 ОК02 ОК03
	23. Практическоезанятие.СозданиепрезентацииPowerPoint.Использованиеграфически хобъектов,звуков,видео в презентации PowerPoint	5	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, макеты по темам занятий; техническими средствами обучения: компьютер, принтер, сканер, мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Е. В. Михеева. – 12-е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. – 384 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47836>.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

4. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по территории ИВМ.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : практикум / Е. В. Михеева. – 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 256 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81765>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем. Состав, функции возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Знать: -основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов Составление конспектов Творческие задания Дифференцированный зачет
Умения:		
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Уметь: -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Практические задания Дифференцированный зачет

Приложение 2.2.9
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Инженерная графика

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	124
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	124
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	110
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	Обучающийся должен уметь: - выполнять различные типы линий на чертежах; - выполнять надписи на технических чертежах; - заполнять графы углового штампа. Обучающийся должен знать: - размеры основных форматов по ГОСТ; - типы и размеры линий чертежа по ГОСТ; - размеры и конструкцию прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков; - форму, содержание и размеры граф основной надписи.		ОК 01
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	8	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №1 Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом.	4	
	Практическое занятие №2 Выполнение линии чертежа, шрифта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Обучающийся должен уметь: - строить перпендикулярные и параллельные линии, уклон и конусность; - строить овалы;		ОК 01

	- делить окружность на равные части - строить сопряжения прямых, прямой и окружности, двух окружностей;		
	Деление окружности на равные части.	10	
	Сопряжения.		
	Нанесение размеров.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №3 Деление окружности на равные части	4	
	Практическое занятие №4 Выполнение сопряжений на чертежах	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема 1.3 Аксонметрические проекции фигур и тел	Обучающийся должен уметь: - изображать плоские фигуры, окружности и геометрические тела в аксонометрических проекциях.		ОК 01
	Аксонметрические проекции.	10	
	Проецирование точки.		
	Проецирование геометрических тел.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 5. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	4	
	Практическое занятие №6 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема 1.4 Проецирование геометрических	Обучающийся должен уметь: - строить действительную величину фигуры сечения тела;		ОК 01

тел секущей плоскостью	- изображать усеченные геометрические тела в аксонометрических проекциях.		
	Сечение геометрических тел плоскостями.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №7 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел.	Обучающийся должен уметь: - изображать линии пересечения многогранников, многогранника и тела вращения, двух тел вращения.		ОК 01
	Пересечение поверхностей геометрических тел	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9 Выполнение комплексного чертежа и аксонометрического изображения пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
	Практическое занятие № 10 Выполнение комплексного чертежа и аксонометрического изображения пересекающихся геометрических тел между собой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Раздел 2. Машиностроительное черчение.			
Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения	Обучающийся должен уметь: - графически изображать различные материалы в разрезах и сечениях; - располагать и обозначать основные, местные и		ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2, ПК 4.3

	дополнительные виды; - выполнять и обозначать простые разрезы; - соединять половину вида с половиной разреза; - выполнять и обозначать сечения; - располагать и обозначать выносные элементы; - выполнять разрезы через тонкие стенки, ребра и т.п.; - выполнять и обозначать сложные разрезы.	14	
	Основные, дополнительные и местные виды		
	Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		
	Вынесенные и наложенные сечения		
	Построение видов, сечений и разрезов	12	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 11 Выполнение по двум заданным видам третьего вида, выполнение необходимых разрезов и аксонометрической проекций с вырезом передней четверти детали	6	
	Практическое занятие № 12 Выполнение чертежа деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Обучающийся должен уметь: - изображать и обозначать стандартные и специальные резьбы и резьбовые соединения. - выполнять и читать эскизы деталей.	10	ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2, ПК 4.3
	Изображение резьбы и резьбовых соединений.		
	Рабочие эскизы деталей		
	Обозначение материалов на чертежах		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 13 Выполнение эскиза детали с применением необходимых разрезов и сечений и построение аксонометрической проекции детали с вырезом передней	4	

	четверти		
	Практическое занятие № 14 Выполнение рабочего чертежа по рабочему эскизу детали	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Тема 2.3 Сборочные чертежи и их оформление	Обучающийся должен уметь: - изображать болтовые, винтовые соединения и соединения шпилькой упрощено по ГОСТ 2.315-68; - изображать и обозначать сварные соединения по ГОСТ 2.311-72; - читать чертежи соединений, получаемых клепкой, пайкой, склеиванием по ГОСТ 2.313-68.	46	ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2, ПК 4.3
	Разъемные и неразъемные соединения		
	Зубчатые передачи		
	В том числе практических занятий	44	
	Практическое занятие № 15. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	4	
	Практическое занятие № 17. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	4	
	Практическое занятие № 18. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	8	
	Практическое занятие № 19. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2	
	Практическое занятие № 21. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой	4	

	эскизов в альбом с титульным листом		
	Практическое занятие № 22. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 24. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	Практическое занятие № 25. Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	6	
	Практическое занятие № 26. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Практическое занятие № 27. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Раздел 3. Общие сведения о машинной графике			
Тема № 3.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Содержание учебного материала Обучающийся должен знать: системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах; должен уметь: выполнять чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD		ОК 09
	1. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 28. Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		

Раздел 4. Элементы строительного черчения			
Тема № 4.1 Общие сведения о строительном черчении	Содержание учебного материала Обучающийся должен уметь: - читать и выполнять чертежи планировки участка или зоны с расстановкой оборудования		ОК 02 ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2, ПК 4.3
	1. Элементы строительного черчения	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 29. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные			
Тема № 5.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание учебного материала Обучающийся должен уметь: - читать и выполнять чертежи схем.		
	1. Чтение и выполнение чертежей схем	4	ОК 02 ПК 1.1-1.6 ПК 3.1-3.6 ПК 4.2, ПК 4.3
	Тематика практических занятий	4	
	Практическое занятие № 30. Выполнение чертежа кинематической схемы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа		
	Промежуточная аттестация	2	
	Самостоятельная работа	0	
	Всего	124	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.), комплекты учебно-методической и нормативной документации; техническими средствами обучения: компьютер, принтер, графопостроитель (плоттер), проектор с экраном, программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ING-GRAFIKA.RU
2. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ngeom.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Боголюбов С.К. Сборник заданий по детализованию. – М.: Высшая школа, 2010
2. Левицкий В.Г. Машиностроительное черчение/ В.Г. Левицкий- М.: Высшая школа, 2009. – 440 с.
3. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

	своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	
--	---	--

Приложение 2.2.10
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.05 Техническая механика

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3, ПК 3.3	Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения	Основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	111
в том числе:	
теоретическое обучение	60
Самостоятельная работа	1
практические занятия	44
Лабораторные занятия	6
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Содержание учебного материала:		ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Раздел 1. Теоретическая механика			
Тема 1.1. Введение. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала: Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила. Система сил.Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики.Связи и их реакции.Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.	8	
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. 2. Сила. Система сил. 3. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции. 4. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. 5. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
		2	
	В том числе практических занятий:	4	
	1. ПЗ.1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим способом.	2 2	

	2. ПЗ.2 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил геометрическим способом.		
Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.	Содержание учебного материала:	8	
	Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор. Решение задач на определение опорных реакций. 1. Момент силы относительно точки 2. Решение задач на определение опорных реакций.	2 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:	4	
	ПЗ.3, Определение опорных реакций балки. ПЗ. 4 Определение опорных реакций балки.	2 2	
Тема 1.3. Трение.	Содержание учебного материала: Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания 1.Понятие о трении. 2.Устойчивость против опрокидывания	6 2 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:		
	ПЗ.5 Проверка законов трения	2	
Тема 1.4. Пространственная система сил	Содержание учебного материала: Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. 1. Пространственная система сил	 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:		

Тема 1.5. Центр тяжести	Содержание учебного материала: Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката.	6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Центр тяжести	2	
	В том числе практических работ:	4	
	ПЗ.6 Определение центра тяжести плоских фигур.	2	
	ПЗ.7 Определение центра тяжести плоских фигур.	2	
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твёрдого тела. Сложное движение точки и твёрдого тела	Содержание учебного материала: Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. Поступательно и вращательное движение твёрдого тела Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. Теорема о сложении скоростей Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства	4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	1. Простейшие движения твёрдого тела	2	
	2. Поступательно и вращательное движение твёрдого тела	2	
Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	Содержание учебного материала: Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики Работа постоянной силы при прямолинейном движении Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении	4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02

	В том числе практических занятий:	2	
	ПЗ.9 Исследование образца из малоуглеродистой стали на смятие.	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие.	-	
Тема 2.3. Кручение.	Содержание учебного материала: Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие 1.Кручение. 2. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	8 2 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:	4	
	ЛР 2 Определение угла закручивания стального образца.	2	
	ПЗ 10 Исследование стального вала на жесткость.	2	
Тема 2.4. Изгиб	Содержание учебного материала: Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов Понятие касательных напряжений при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость 1.Изгиб. 2. Расчеты на прочность при изгибе.	10 2 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:	6	
	ЛР3 Испытание балки на изгиб. ПЗ 11. Исследование на изгиб балочных конструкций. ПЗ 12. Исследование на изгиб балочных конструкций.	2 2 2	

Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала: Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней 1. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	2 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала: Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости Коэффициент запаса прочности Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность Приближенный расчет на действие ударной нагрузки Понятие о колебаниях сооружений 1 . Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	2 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Раздел 3. Детали машин.			
Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.	Содержание учебного материала: Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения. Критерии работоспособности деталей машин Контактная прочность деталей машин Проектный и проверочные расчеты Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах 1. Общие сведения о передачах.	2 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02

Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	Содержание учебного материала: Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков. Виды разрушения Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи Материалы винта и гайки Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость 1. Фрикционные передачи	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
		2	
Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Содержание учебного материала: Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. Конструирование передачи. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических передач 1. Зубчатые передачи	6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:	2	
	ПЗ.13 Исследование профиля зуба шестерни.	2	
	ПЗ.14 Исследование профиля зуба шестерни.	2	
		-	
Тема 3.4. Червячные передачи.	Содержание учебного материала: Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи. 1. Червячные передачи.	6	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:	2	
	ПЗ.15 Расчет червячной передачи.	2	

	ПЗ.16 Расчет червячной передачи.	2	
Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи.	Содержание учебного материала: Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства Основные геометрические соотношения, особенности расчета 1. Ременные передачи. Цепные передачи.	8 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:	6	
	ПЗ. 17 Подбор ременных передач.	2	
	ПЗ. 18 Подбор цепных передач. ПЗ. 19 Подбор цепных передач	2 2	
Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	Содержание учебного материала: Понятие о теории машин и механизмов Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем Расчет валов и осей на прочность и жесткость Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов 1. Валы, оси, редукторы.	8 2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий:	6	
	ПЗ. 20 Проверочный и проектировочный расчеты валов.	2	
	ПЗ. 21 Проверочный и проектировочный расчеты валов.	2	
	ПЗ. 22 Проверочный и проектировочный расчеты валов.	2	
Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	Содержание учебного материала: Опоры валов и осей Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов 1. Подшипники скольжения 2. Подшипники скольжения.	4 2 1	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа: Применение подшипников в машиностроении. Подготовить	1	

	сообщение.		
Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	Содержание учебного материала: 1. Муфты, их назначение и краткая классификация 2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт. 3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт 4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях 5. Конструктивные формы резьбовых соединений 6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений 7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений. 8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений. 9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность.	1	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ОК 01 ОК 02
Итого		111	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия,
- учебные дидактические материалы,
- стенды, комплект плакатов, модели.
- компьютер,
- сканер,
- принтер,
- проектор,
- плоттер,
- программное обеспечение общего назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Техническая механика. Курс лекций», В.П.Олофинская, Москва ИД «Форум-ИНФРА-М», 2015.
2. Детали машин», Н.В.Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М.: 2015.
3. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум»-ИНФРА-М», 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы»-ict.edu.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Детали машин». И.И. Мархель, Москва «Форум-ИНФРА-М, 2011г.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

соединений на контактную прочность		по темам: 3.3,3.4,3.6.,3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.

Приложение 2.2. 13
к ПООП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.06 Материаловедение

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	81
теоретическое обучение	37
лабораторные работы	-
практические занятия	44
курсовая работа (проект)	-
Промежуточная аттестация	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
1	2	3	4
Раздел 1. Металловедение		23	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.	4	
	Практическое занятие	6	
	1.Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	6	
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей	4	
	Практическое занятие	6	
	2.Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа из свойств для изготовления деталей машин.	6	
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6
	Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали.	4	

	Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.		ПК 3.1-ПК 3.8
	Практическое занятие	6	
	3.Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.	6	
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	2	
	Практическое занятие	4	
	4.Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	4	
Раздел 2. Неметаллические материалы			
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения	4	
	Практическое занятие	4	
	5.Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	4	
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	4	
	Практическое занятие	4	
	6.Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.	4	
Тема 2.3 Обивочные,	Содержание учебного материала	4	

прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов	4	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
Тема 2.4. Резиновые материалы	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	2.4.1 Каучук и резина. Строение, свойства, область применения. Основные компоненты резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. 2.4.2 Устройство автомобильных шин. Организация экономного использования автомобильных шин.	4	
	Практическое занятие №7	4	
	Выполнение современного и качественного ремонта различных видов шин.	4	
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	4	
	Практическое занятие	4	
	8.Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности	4	
Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках			
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	Содержание учебного материала	9	ОК01, ОК 02, ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 3.1-ПК 3.8
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.	3	
	Практическое занятие	6	
	9.Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	6	
Экзамен		Э	
Всего:		81	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Основы материаловедения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- образцы смазочных материалов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы. Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и интернет-ресурсов:

3.2.1. Печатные издания

1. Адаскин А. М. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие/ А. М. Адаскин, В. М. Зуев. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 288 с.
2. Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие / под ред. В. Н. Заплатаина. - М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 272 с.
3. Рогов, В. А. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие/ В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 336 с.
4. Черепяхин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепяхин. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 320 с.
5. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников: учеб. пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;
4. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>;

3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатаина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с.
2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатаина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.2.12
к ПООП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной
техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.07 Электротехника и электроника

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	Пользоваться электроизмерительными приборами Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Компоненты автомобильных электронных устройств Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин

2.СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	75
в том числе:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	36
Форма итоговой аттестации	Экзамен

1. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03. Электротехника и электроника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника.			
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов.		
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	12	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	1.Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. 2.Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. 3. Законы Кирхгофа.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа №1. Расчет основных свойств и характеристик электрического поля: решение задач по определению силы между точечными зарядами	2	
	Практическая работа №2. Расчет основных свойств и характеристик электрического поля: решение задач по определению силы между точечными зарядами и напряженности электрического поля	2	
	Практическая работа №3. Расчет основных свойств и характеристик электрического поля: решение задач по определению силы между точечными зарядами и напряженности электрического поля	2	
	Практическая работа №4. Расчет сопротивления прямолинейного проводника, изготовленного из материалов с различным удельным сопротивлением	2	

	Практическая работа №5. Расчет сопротивления прямолинейного проводника, изготовленного из материалов с различным удельным сопротивлением	2	
Тема 1.3. Электромагнетизм.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	1.Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция.		
	2. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах.		
Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока.	Содержание учебного материала	10	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	1.Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС.		
	2. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы.		
	3. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока.		
	4. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов.		
	5.Коэффициент мощности и способы его повышения.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа №6 Исследование способов последовательного и параллельного соединения конденсаторов.	2	
	Практическая работа №7 Исследование способов последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности	2	
	Практическая работа №8 Исследование неразветвленной цепи переменного тока.	2	
	Практическая работа №9. Исследование разветвленной цепи переменного тока.	2	
		-	

Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока.	Содержание учебного материала Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке.	8	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа №10 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «звездой».	2	
	Практическая работа №11 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «треугольником».	2	
	Практическая работа №12 Определение активной, реактивной и полной мощности.	2	
	1.		
Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	Содержание учебного материала 1.Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.	4	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №13 Измерение сопротивления методом вольтметра и амперметра.	2	
Тема 1.7. Трансформаторы.	Содержание учебного материала 1.Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора.	6	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3

	2.Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).		
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическая работа №14 Исследование работы однофазного трансформатора.	2	
	Практическая работа №15 Определение коэффициента трансформации.	2	
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.	<i>Содержание учебного материала</i> 1.Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. 2.Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.	<i>Содержание учебного материала</i> 1.Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. 2. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Тема 1.10. Основы электропривода.	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.	2	<i>OK 01 - OK 07; OK 09, OK 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.	Содержание учебного материала Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1. Физические основы электроники.	Содержание учебного материала Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.	Содержание учебного материала 1. Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. 2. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники.	Содержание учебного материала Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3
	1. Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров. 2. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.		

Тема 2.5. Электронные усилители.	Содержание учебного материала 1. Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители.	2	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Тема 2.6. Электронные генераторы и измерительные приборы	Содержание учебного материала Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр.	2	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	Содержание учебного материала Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.	2	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
Тема 2.8. Микропроцессор ы и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании. Архитектура и функции микропроцессоров.	9	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	В том числе практические работы	6	
	Практическая работа №16 Анализ характеристик электронного вольтметра постоянного напряжения	2	
	Практическая работа №17 Анализ цифрового электронного вольтметра постоянного напряжения	2	
	Практическая работа №18 Анализ характеристик электронного осциллографа	2	
Итого	Теория 39 часов, практические работы-36 часов	75	

2. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

4. 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

5. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

6.

7. 3.2.1. Основные источники (Печатные издания)

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова, – М.: Издательство Академия, 2013. – 480 с.
2. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 480 с.
3. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник/ Ю.Г. Синдеев. - Ростов н/Д.: Феникс, 2014. – 368 с.
4. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам: учебное пособие/ М.М. Кацман. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 160 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.ict.edu.ru>
2. Книги и журналы по электротехнике и электронике [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.masterelectronic.ru>
3. Школа для электрика. Все секреты мастерства[Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.electrical.info/electrotechru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Березкина Т. Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебное пособие / Т. Ф. Березкина, Н. Г. Гусев, В. В. Масленников. - Москва: Высшая школа, 2001. – 391 с.
2. Федорченко А.Л. Электротехника с основами электроники: учебник/ А.Л. Федорченко, Ю.Г. Синдеев. - М.: Дашков и К, 2009. – 200 с.
3. Задачник по электротехнике: учебное пособие/ П.Н. Новиков, В.Я. Кауфман, О.В. Толчеев и др. – М.: Высшая школа, 1998. – 336с.
4. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах- ГОСТ 2.710-81.
5. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-75
- 8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Компоненты автомобильных электронных устройств	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Методы электрических измерений	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Устройство и принцип действия электрических	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при

машин	выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Пользоваться электроизмерительными приборами	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

	верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».	
--	---	--

Приложение 2.2.13
к ПООП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной
техники и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники является обязательной частью основной образовательной программы ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	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.01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо.01.09 оценивать результат и последствия своих действий.	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.01.06 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.02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо.02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо.02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо.02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	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.

Код ПК	Навыки	Умения	Знания
ПК 1.2	Н 1.2.02 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания; Н 1.2.03 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания; Н 1.2.04 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания; Н 1.2.05 Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания; Н 1.2.06 Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в	У 1.2.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов; У 1.2.03 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники; У 1.2.06 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования; У 1.2.08 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; У 1.2.10 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники; У 1.2.11 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие	З 1.2.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники; З 1.2.02 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; З 1.2.12 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники; З 1.2.13 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники; З 1.2.14 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения; З 1.2.15 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники; З 1.2.16 Специальное оборудование, инструменты,

	соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания.	неисправности сельскохозяйственной техники; У 1.2.12 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
--	--	---	--

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	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Гидравлика	Уметь: -использовать основные законы и принципы гидравлики в профессиональной деятельности; -рассчитывать параметры простейших водоводов и устройств; -пользоваться приборами и приспособлениями для измерения давления жидкостей и газов; -подбирать устройства гидравлики, приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; Знать: -основные понятия и определения гидравлики; -физические свойства жидкостей и газов; -общие законы и уравнения статики и динамики жидкостей и газов; -силы, действующие в жидкостях; -турбулентность и её основные статические характеристики; -гидравлические машины; -гидро и пневмотранспорт, основы сельскохозяйственного водоснабжения и гидромелиорации;	26	ОК1 ОК2 ПК 1.2.
Тема 1.1 Основные понятия и определения гидравлики	Уметь: Знать: основные понятия и определения гидравлики. Общие сведения о гидравлике. Понятие «жидкость». Модели жидкой среды. Идеальная, ньютоновская и неньютоновская жидкости, их особенности. Содержание учебного материала. Основные понятия и определения гидравлики. Общие сведения о гидравлике. Понятие «жидкость». Модели жидкой среды. Идеальная, ньютоновская и неньютоновская жидкости, их особенности.	2	ОК1 ОК2 ПК 1.2.

	1.	Основные понятия и определения гидравлики Основные понятия и определения гидравлики. Общие сведения о гидравлике. Понятие «жидкость». Модели жидкой среды. Идеальная, ньютоновская и неньютоновская жидкости, их особенности.	2	
	2	Физические свойства жидкостей и газов. Основные физические свойства жидкости. Плотность, удельный вес, вязкость, сжимаемость жидкостей. Физические свойства газов, их отличительные особенности. Единицы измерений физических свойств жидкостей и газов.	2	
	3	Силы, действующие в жидкостях Сообщающиеся сосуды. Методы и приборы для измерения давления. Силы гидростатического давления жидкостей на стенки.	2	
	4	Уравнение Бернулли. Физический смысл уравнения Бернулли.	2	
	5	Законы динамики жидкостей и газов.	2	
	6	Применение закона Бернулли.	2	
	7	Расчет силы гидростатического давления.	2	
	8	Расчет скорости истечения жидкости.	2	
	9	Турбулентность и ее характеристики Понятие о турбулентности. Режим движения жидкостей. Закон распределения скоростей. Определение потерь напора при установившемся турбулентном режиме движения. График Никурадзе.		
	10	Понятие о гидравлических машинах. Насосы, их классификация и область применения. Параметры, характеризующие работу насосов. Подача, напор, мощность, к.п.д. Динамические и центробежные насосы, их назначение, устройство, принцип действия, область применения. Рабочие характеристики центробежного насоса. Построение рабочих характеристик по экспериментальным данным. Типизация лопастных насосов по удельной частоте. Работа насоса на сеть. Регулирование подачи лопастных насосов. Каталоги центробежных насосов, их использование. Осевые насосы, их устройство и принцип действия. Роторные насосы, особенности их конструкции и принцип действия. Характеристики и способы регулирования подачи. Обратимость роторных насосов.		

		Гидравлические двигатели, их назначение и общая классификация. Объемные гидро двигатели. Гидродвигатели прямолинейного и поворотного движения. Гидроцилиндры, их конструктивные схемы и принцип работы. Гидропресс, гидроаккумулятор, их назначение и принцип работы. Поворотные гидродвигатели, их конструктивные схемы и принцип работы. Роторные гидродвигатели (гидромоторы), область их применения. Лопастные гидродвигатели (турбины), их классификация. Активные и реактивные турбины, их назначение и принцип действия.		
	11	Практическое занятие Гидравлические подъемники.		
	12	Практическое занятие Гидравлические насосы и их устройство.	2	
	13	Практическое занятие Подбор гидравлических насосов для испытаний	2	
	14	Практическое занятие Центробежные насосы и их характеристики.	2	
	15	Практическое занятие Осевые насосы. Их характеристики	2	
	16	Практическое занятие Гидромоторы. Область применения.	2	
	17	Практическое занятие Характеристики гидромоторов	2	
	18	Практическое занятие Испытания центробежных насосов.	2	
	19	Практическое занятие Гидро- и пневмотранспорт	2	
	20	Практическое занятие Основы с/х водоснабжения.	2	
	21	Практическое занятие Механизированное орошение.	2	
	22	Практическое занятие Подготовка к эксплуатации водоподъемных установок.	2	
Раздел 2 Теплотехника Тема 2.1 Основные понятия термодинамики.	Уметь: подбирать теплотехническую и запорную арматуру в соответствии с термодинамическими процессами; проводить простейшие термодинамические расчеты теплотехнического оборудования; Знать: основные понятия и определения технической термодинамики, смеси газов и теплємкость, термодинамические процессы, законы термодинамики, идеальные циклы		26	ОК1 ОК2 ПК 1.2.
	поршневых двигателей внутреннего сгорания (ДВС), компрессоры и компрессорные установки, водяной пар и влажный воздух. Понятие о технической термодинамике, ее задачи и основные определения; Рабочее тело, параметры, определяющие состояние рабочего тела. Уравнения состояния газов, теплємкость газовых смесей.			

	Термодинамические процессы. Термодинамические процессы. Работа расширения газа и внутренняя энергия. Теплота. Первый закон термодинамики. Графическое изображение термодинамических процессов Процессы теплообмена: –процесс теплообмена, теплопроводность; -температурное поле и температурный градиент, закон Фурье; Теплообменные аппараты. -теплообменные аппараты, область применения; Анализ устройства и работы рекуперативных теплообменных аппаратов и подбор их по каталогу. Анализ устройства и работы рекуперативных теплообменных аппаратов и подбор их по каталогу. Анализ устройства и работы котельных установок. системы отопления, их назначение и классификацию; Методику расчета тепловых потерь помещения; -нагревательные приборы систем отопления, методику расчета площади поверхности нагрева и подбора нагревательных приборов;		
	Основные понятия термодинамики	2	
	Термодинамические процессы	2	
	Законы термодинамики..	2	
	Идеальные циклы поршневых ДВС.	2	
	Компрессоры.	2	
	Процессы теплообмена.	2	
	Практическое занятие Анализ устройства и работы рекуперативных теплообменных аппаратов и подбор их по каталогу.	2	
	Практическое занятие Анализ устройства и работы котельных установок.	2	
	Практическое занятие Анализ устройства и работы холодильных машин.	2	
	Практическое занятие Анализ устройства и работы сушилок.	2	
	Практическое занятие Отопление и горячее водоснабжение.	2	
	Практическое занятие Вентиляция.	2	

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Гидравлики и теплотехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Брюханов, О.Н. Основы гидравлики и теплотехники: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / О.Н.Брюханов, А.Т. Мелик-Аракелян, В.И.Коробко – 4-е изд. – Москва: Издательский центр «Академия», 2016.

2. Калекин. В.С. Гидравлики и теплотехника: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.С. Калекин. С.Н.Михайлец. – 2 изд. Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гусев, А. А. Основы гидравлики: 3-е изд., испр. и доп. учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-gidravliki-450708>.

2. Калекин. В.С. Гидравлики и теплотехника: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.С. Калекин. С.Н.Михайлец. – 2 изд. Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11738-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/gidravlika-i-teplotekhnika-457000>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ерофеев, В.Л. Теплотехника. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.Л.Ерофеев, А.С. Пряхина. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. ISBN 978-5-534-06939-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;	Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;	Устный опрос
Особенности движения жидкостей и газов по трубам, трубопроводам;	особенностей движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);	Письменный опрос, тестовый контроль
Основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;	основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;	Письменный опрос, тестовый контроль
Основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена;	основных законов термодинамики;	Устный опрос, тестовый контроль
Принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов;	характеристик термодинамических процессов и тепломассообмена; принципов работы гидравлических машин и систем, их применения; видов и характеристик насосов и вентиляторов;	Устный опрос Выполнение практической работы
Принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.	принципов работы теплообменных аппаратов, их применения.	Устный опрос, тестовый контроль
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.	Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.	Экспертная оценка решения ситуационных задач.

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.2	Н 1.2.02/ ПО 1.2.01 Н 1.2.03/ ПО 1.2.01 Н 1.2.04/ ПО 1.2.01 Н 1.2.05/ ПО 1.2.01 Н 1.2.06/ ПО 1.2.01	У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.06 У 1.2.08 У 1.2.10 У 1.2.11 У 1.2.12	З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.12 З 1.2.13 З 1.2.15 З 1.2.16

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.01.06
	Уо.01.07	
	Уо.01.09	
ОК 02	Уо.01.01	Зо.01.01
	Уо.01.02	Зо.01.02
	Уо.01.04	Зо.01.03
	Уо.01.06	Зо.01.04
	Уо.01.07	
	Уо.01.08	

Приложение 2.2.14
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.09 Основы агрономии

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Основы агрономии формирование представлений о культурных растениях их происхождение и одомашнивание; традиционных и современных агротехнологий; технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07	определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
Итоговая аттестация по итогам текущей успеваемости	

2.2. Содержание дисциплины Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Культурные растения		2/-	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Знать: -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей Содержание учебного материала	2	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н. И. Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.	2	
Раздел 2. Основы земледелия		22=16/6	
Тема № 2.1. Почва, ее состав и свойства	Знать: -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей Содержание учебного материала	4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07

	Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.	2	
	Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	2	
Тема № 2.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.	2	
	Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	2	
Тема № 2.3. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения.	2	
	Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №2. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.	2	
Тема № 2.4. Системы обработки почвы и севообороты	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	2	

	Системы обработки почвы. Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №3. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	2	
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений		21=17/4	
Тема № 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	Знать: -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей Содержание учебного материала	2	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	2	
Тема № 3.2. Зерновые культуры	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
	2. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №4. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур.	2	
Тема № 3.3.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3-1.10

Зерновые бобовые культуры	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
Тема № 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.	2	
	Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №5. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов.	2	
Тема № 3.5. Кормовые сеяные травы	Содержание учебного материала	2	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.	2	
Тема № 3.6. Сенокосы и пастбища	Содержание учебного материала	1	ПК 1.3-1.10 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.	1	
Промежуточная аттестация			
Самостоятельная работа			
Всего:		45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины, должны быть предусмотрены следующее специальное помещение: кабинет «Агрономии», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, гербарии растений, коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений, муляжи плодов и овощей, макеты почвообрабатывающих орудий; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. Виноградов, О. А. Захарова – М: «Академия», 2022. – 240 с. **ISBN издания:** 978-5-0054-0211-0

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492013>

3. Платонов И. Г. Основы агрономии: учебник для СПО/ И. Г. Платонов, Н. Н. Лазарев, Ю.М. Стройков, А. В. Шитикова – М: «Академия», 2019. – 240 с.- **ISBN издания:** 978-5-4468-8388-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. —

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для спо / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства .	Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Зачет
Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет

Приложение 2.2.15
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.10 Основы зоотехнии

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП. 10 Основы зоотехнии является обязательной частью обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;

- определять методы производства продукции животноводства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных;

- научные основы разведения и кормления животных;

- системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведение;

- основы технологии производства продукции животноводства.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность и профессиональными компетенциями, соответствующими основными видами профессиональной деятельности

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4 ОК 1 ОК 2	Уо 01.01 распознавать проблему в профессиональном контексте; Уо 02.01 определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях Уо 02.02 определять методы производства продукции животноводства	Зо 01.01 научные основы разведения и кормления животных; Зо 02.01 основные виды и породы сельскохозяйственных животных; Зо 02.02 системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; Зо 02.03 основные технологии производства продукции животноводства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	20
Контрольные работы	0
Итоговая аттестация по итогам текущей успеваемости	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Основы зоотехнии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций,
1	2	3	4
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции животноводства. знать: - основные виды и породы сельскохозяйственных животных; - научные основы разведения и кормления животных; - системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведение; - основы технологии производства продукции животноводства.	9	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02
Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных	уметь: - определять методы разведения сельскохозяйственных животных; знать: - научные основы разведения сельскохозяйственных животных Содержание учебного материала		ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 2
	1. Зоотехния – одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.	2	
	Практические занятия № 1	2	
	1. Определение особенностей строения скелета с/х животных.		

	№ 2 Определение системы органов пищеварения у животных различных видов.	2	
Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйствен ных животных	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции животноводства. знать: - основные виды и породы сельскохозяйственных животных; - научные основы разведения и кормления животных; - системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведение; - основы технологии производства продукции животноводства.	7	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02
Тема 2.1. Основы кормления сельскохозяйствен ных животных	уметь: - определять методы кормления с/х животных разных видов и пород в различных климатических условиях знать: - научные основы кормления с/х животных Содержание учебного материала		ПК 1.4 ОК 01 ОК 02
	1. Научные основы кормления животных. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления. Техника составления рационов.	4	
	Практическое занятие №3, 4		
	3 Определение качества кормов		
	4 Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных		

Раздел 3. Отрасли животноводства	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции животноводства. знать: - основные виды и породы сельскохозяйственных животных; - научные основы разведения и кормления животных; - системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведение; - основы технологии производства продукции животноводства.	29	ПК 1.4 ОК 1 ОК 2
Тема 3.1 Скотоводство	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения КРС разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции животноводства. знать: - основные виды и породы КРС; - научные основы разведения и кормления животных; - системы и способы содержания, кормления и ухода за КРС, их разведение; - основы технологии производства продукции животноводства.		
	Содержание учебного материала	8	
	1. Значение скотоводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород крупного рогатого скота. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Производство молока на промышленной основе. Производство говядины на промышленной основе.	4	
	Практические занятия №5,6 №5 Определение породы крупного рогатого скота.	2	
	№6 Оценка продуктивности крупного рогатого скота.	2	
Тема 3.2. Свиноводство	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения свиней разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции свиноводства.		

	знать: - основные виды и породы свиней; - научные основы разведения и кормления свиней; - системы и способы содержания, кормления и ухода за свиньями, их разведение; - основы технологии производства продукции свиноводства.	
	Содержание учебного материала	6
	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства.	2
	Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.	2
	Практические занятия №7 Определение пород свиней и показатели оценки продуктивности.	2
Тема 3.3, Овцеводство	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения овец разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции овцеводства. знать: - основные виды и породы овец; - научные основы разведения и кормления овец; - системы и способы содержания, кормления и ухода за овцами, их разведение; - основы технологии производства продукции овцеводства.	
	Содержание учебного материала	6
	1. Значение овцеводства как основной отрасли животноводства. Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.	2
	Технология производства продукции животноводства.	2
	Практические занятия № 8 Определение пород овец и показателей оценки продуктивности.	2

Тема 3.4. Коневодство	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения лошадей разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции коневодства. знать: - основные виды и породы лошадей; - научные основы разведения и кормления лошадей; - системы и способы содержания, кормления и ухода за лошадьми, их разведение; - основы технологии производства продукции коневодства.	
	Содержание учебного материала	4
	1. Значение коневодства. Спортивное коневодство. Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табунное содержание лошадей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными	2
	Практические занятия № 9 Определение пород лошадей и показателей оценки продуктивности.	2
Тема 3.5. Птицеводство	уметь: - определять методы содержания, кормления и разведения птиц разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции птицеводства. знать: - основные виды и породы птиц; - научные основы разведения и кормления птиц; - системы и способы содержания, кормления и ухода за птицами, их разведение; - основы технологии производства продукции птицеводства.	
	Содержание учебного материала	
	1. Значение отрасли птицеводство. Особенности племенной работы в птицеводстве. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология производства яиц и мяса птицы на птицефабриках.	2
	Особенности инкубации яиц для воспроизводства племенного и промышленного стада птицы.	1

<i>Практические занятия № 10</i> Определение пород птиц и показателей оценки продуктивности.	2	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45	
в том числе:		
практические занятия	20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по зоотехнии.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации «Зоотехния»;
- плакаты (анатомия животных; стати животных; породы сельскохозяйственных животных; мечение животных; болезни животных; технологии заготовки кормов).

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Итоговая оценка выставляется по накопленным оценкам на теоретических, практических занятиях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Танана, Л. А. Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции: учебное пособие / Л. А. Танана, В. И. Караба, В. В. Пешко. – Минск: РИПО, 2017. – 267 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-985-503-661-7 // ЭБС Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131956>

2. Тощев, В. К. Основы зоотехнии: овцеводство : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Тощев, Е. В. Царегородцева. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 352 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13981-5. -Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/497474>

3. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник для спо / А. Ф. Шевхужев. – 2-е, стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 280 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8114-7585-8 // ЭБС Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162392>

4. Сельскохозяйственные вести: журнал для специалистов агропромышленного комплекса. – URL: <https://agri-news>.

5. Энциклопедия животноводства: Выращивание молодняка птицы. – URL: <http://zhivotnovodstvo.net.ru>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Родионов, Г.В. Основы животноводства: учебник/ Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 564 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-8114-3824-2.

2. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 744 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8114-1850-3.

3. Чикалев, А. И. Овцеводство и козоводство: учебник / Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. – Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 228 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-906818-67-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях	Экспертная оценка выполнения практических заданий №3-7
определять методы производства продукции животноводства	Экспертная оценка выполнения практических заданий №3-7
Знания:	
основные виды и породы сельскохозяйственных животных	Экспертная оценка выполнения практических заданий №1-7
научные основы разведения и кормления животных	Экспертная оценка выполнения практических заданий №1-7 Контрольная работа;
системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения	Экспертная оценка выполнения практических заданий №1-7 Контрольная работа
основные технологии производства продукции животноводства	Экспертная оценка выполнения практических заданий №1-7 Контрольная работа
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Эссе Портфолио Презентации Сертификат, свидетельство, диплом
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения ОПОП

Приложение 2.2.16
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной и изучается на 2 курсе в 4 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - получение студентами основных научно-практических знаний в области основ взаимозаменяемости и технических измерений, необходимых для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

- ☐ дать студентам знания и умения, необходимые для решения задач по обеспечению единства измерений и контролю качества продукции (услуг);
- ☐ сформировать навыки по метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планированию и выполнению работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством;
- ☐ научить студентов выполнению метрологической и нормативной экспертиз, использованию современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» обучающийся должен знать:

- ☐ основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;
- ☐ алгоритмы выполнения работ в профессиональной области;
- ☐ номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- ☐ содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- ☐ нормативную и техническую документацию по эксплуатации и обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования;
- ☐ технические и технологические регулировки машин;
- ☐ методы оценивания качества выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» обучающийся должен уметь:

- ☐ применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- ☐ осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;
- ☐ определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
- ☐ оценивать качество выполняемых работ;
- ☐ документально оформлять результаты проделанной работы.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

При изучении дисциплины у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	36
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Основы стандартизации	Студент должен уметь: - применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта; должен знать: - основные понятия, термины и определения; - средства стандартизации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	8	ОК1, ОК2, ОК5, ОК9
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание учебного материала Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	2	ПК1.2
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	Содержание учебного материала) Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).	4	ПК1.2 ПК1.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Изучение требований к оформлению текстовой документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД	2	ПК1.2 ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация	Содержание учебного материала Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	2	ПК1.2 ПК1.5

Раздел 2.Основы взаимозаменяемости	Студент должен уметь: -выполнять метрологическую поверку средств измерений; -проводить испытания и контроль продукции; -применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта; -определять износ соединений; должен знать: - основные понятия, термины и определения; - средства метрологии, стандартизации и сертификации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; - показатели качества и методы их оценки; - системы и схемы сертификации	24	
Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Содержание учебного материала	4	
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.	2	ПК1.2 ПК1.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Определение допусков и посадок гладких цилиндрических соединений	2	ПК1.2 ПК1.
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Точность формы и расположения	Содержание учебного материала	2	
	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	ПК1.2 ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Содержание учебного материала	4	
	Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.	2	ПК1.2
	В том числе практических занятий	2	ПК1.5
	Практическое занятие № 3 Измерение параметров шероховатости поверхности	2	ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.	Содержание учебного материала	4	
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.	2	ПК1.2
	В том числе практических занятий	2	ПК1.5
	Практическое занятие №4 Определение допусков и посадок подшипников качения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание учебного материала	6	
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.	4	ПК1.2 ПК1.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Контроль шпоночных и шлицевых соединений.	2	ПК1.2 ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6 Расчет размерных цепей	Содержание учебного материала	4	
	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.	2	ПК1.2 ПК1.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6 Расчет размерных цепей	2	ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3.Основы метрологии и технические измерения	Студент должен уметь: -выполнять метрологическую поверку средств измерений; -проводить испытания и контроль продукции; -применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта; -определять износ соединений; должен знать: - основные понятия, термины и определения; - средства метрологии, стандартизации; - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; - показатели качества и методы их оценки;	24	
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	Содержание учебного материала	6	
	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.	4	ПК1.2 ПК1.5 ПК2.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7 Приведение несистемной величины измерений в	2	

	соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Линейные и угловые измерения	Содержание учебного материала	24	
	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе.	2	ПК1.2 ПК1.5
	В том числе лабораторных работ	22	
	Практическое занятие №8 Измерение линейных размеров с помощью штангенинструментов.	2	ПК1.2 ПК1.5
	Практическое занятие №9 Измерение линейных размеров с помощью микрометрических инструментов.	2	ПК2.2
	Практическое занятие №10 Измерение линейных размеров с помощью микрометрических инструментов.	2	
	Практическое занятие №11 Проверка погрешности показаний микрометра.	2	
	Практическое занятие №12 Измерение линейных размеров и отклонений формы цилиндрических деталей с помощью рычажной скобы.	2	
	Практическое занятие №13 Измерение размеров с помощью микрометрического нутромера	2	
	Практическое занятие №14 Измерение размеров с помощью нутромера индикаторного.	2	
Раздел 4. Основы сертификации	Практическое занятие №15 Определение размеров и характера износа цилиндра двигателя внутреннего сгорания.	2	
	Практическое занятие №16 Определение годности калибра-скобы концевыми мерами длины.	2	
	Практическое занятие №17 Измерение угловых размеров угломерами нониусом.	2	
	Практическое занятие №18 Заключение об изношенности двигателя и правильности выбора средств измерения.	2	
		2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Студент должен уметь: -проводить испытания и контроль продукции; -применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта; - должен знать: - основные понятия, термины и определения; - средства сертификации;	4	

	- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; - показатели качества и методы их оценки; - системы и схемы сертификации		
Тема 4.1 Основные положения сертификации	Содержание учебного материала	2	ПК1.2
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Качество продукции	Содержание учебного материала	3	ПК1.2
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции.	2	
	САМ РАБОТА Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	1	
Промежуточная аттестация/ ДЗ		1	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»оснащенный оборудованием:

- посадочные места на 25 обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
 - комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
 - измерительные инструменты,
- техническими средствами обучения:
- персональный компьютер;
 - мультимедийный проектор;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебное пособие/ А.Д. Никифоров. - М.: Высшая школа, 2014. – 509 с.

2. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высшая школа, 2013. – 424 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.gumer.info
2. www.labstend.ru
3. www.iglib.ru

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Ганевский Г.М. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении/ Г.М. Ганевский, И.И. Гольдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.

2. Исаев Л.К. Метрология и стандартизация в сертификации/ Л.К. Исаев, В.Д. Маклинский. – ИПК Изд-во стандартов, 2014. – 169 с.

3.Никифоров А.Д. Процессы управления объектами машиностроения/ А.Д. Никифоров А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров. – М.: Высшая школа, 2012. – 455 с.

4.Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении/ М.А. Палий, В.А. Брагинский. – М.: Машиностроение, 2013. – 199 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
основные понятия, термины и определения;	полно и точно перечислены определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль
средства метрологии, стандартизации и сертификации	средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль
показатели качества и методы их оценки;	показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль
системы и схемы сертификации	выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль,
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;	измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания практические работы
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской	выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания практические работы

доработки (тюнинга).		
----------------------	--	--

Приложение 2.2.17
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ФП «Профессионалитет».

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

ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06.ОК 07.ОК 09.

ПК 1.1.ПК 1.6.ПК 1.8.ПК 1.10.

ПК 2.5.ПК 2.6.,ПК 2.8., ПК 2.10.

ПК 5.2., ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися 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 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02.	Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска	Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
ОК 03.	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Уо 03.02 определять современную научную профессиональную терминологию Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.02 современную научную и профессиональную терминологию Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования
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 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 профессии	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии

ОК 07.	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
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; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
ПК 1.1	У 1.10.01 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию	З 1.10.02 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
ПК 1.6	У 2.8.01 Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	З 2.8.01 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 1.8	У 2.10.01 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации	З 2.10.01 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
ПК 1.10	У 1.10.01 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию	З 1.10.02 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
ПК 2.5	У 2.8.01 Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	З 2.8.01 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.6	У 2.10.01 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники,	З 2.10.01 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

	непригодной к эксплуатации	
ПК 2.8	У 1.10.01 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию	З 1.10.02 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
ПК 2.10	У 2.8.01 Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	З 2.8.01 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 5.2		Н 5.2.01 Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
ПК 5.3		Н 5.3.01 Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения.

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	63
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	34
самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация	<i>дифференцированный зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З	
Тема 1. Сущность экономики и история её развития	Понятие об экономике и экономической деятельности людей. Основные положения и функции экономической теории. Методы экономической теории. Структура экономики: микро- и макроэкономика	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.02	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 06.01
Тема 2. Производство и экономика	Значение процесса производства и его место в экономике страны. Стадии развития производства. Факторы производства. Ограниченность ресурсов	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02
	Практическое занятие № 1 Определение альтернативной стоимости	2	ОК-4 ОК-5 ОК-6	Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.02	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01
Тема 3. Принципы рыночной экономики	Понятие рынка и условия его возникновения. Виды и функции рынка. Преимущества и недостатки рынка. Спрос, предложение и факторы на них влияющие. Неценовые факторы спроса и предложения. Рыночное равновесие.	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 04.01	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02
	Практическое занятие № 2 Анализ спроса и предложения, рыночного равновесия	2	ОК-5 ОК-6	Зо 05.01 Зо 06.02	Уо 05.01 Уо 06.01
Тема 4. Макроэкономика	Сущность и основные черты макроэкономики. Система макроэкономических показателей. Номинальный и реальный ВВП. Безработица: типы и последствия. Сущность и виды инфляции. Причины и последствия инфляции. Экономический рост в обществе. Пути и факторы экономического роста. Цикличность развития рыночной экономики. Фазы экономического цикла. Основные цели и направления государственного регулирования рыночной экономики. Социальная политика государства	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.02	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01

	Практическое занятие № 3 Основные макроэкономические показатели	2			
	Практическое занятие № 4 Макроэкономическая нестабильность: инфляция и безработица	2			
Тема 5. Сущность современного менеджмента	Понятие менеджмент, его содержание и современные подходы: процессный, системный и ситуационный. Основные составляющие цикла менеджмента. Характеристика основных функций менеджмента (планирование, мотивация, организация, контроль) как основы управленческой деятельности.	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 05.01	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01
	Практическое занятие № 5 Решение ситуационных задач на применение принципов управления	2	ОК-6	Зо 06.02	Уо 06.01
Тема 6. Методы принятия решений	Типы решений и требования к ним. Методы принятия решений. Уровни принятия решений. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и выбор альтернативы и принятие решений	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 05.01	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01
	Практическое занятие № 6 Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений	2	ОК-6	Зо 06.02	Уо 06.01
Тема 7. Коммуникационный процесс в организации	Понятие коммуникации и общение. Виды и уровни коммуникаций. Виды информации: функциональная, координационная и оценочная. Функции и назначение управленческого общения. Условия эффективного общения. Виды делового общения. Фазы делового общения.	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 05.01	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01
	Практическое занятие № 7 Изучение невербальных и вербальных средств делового общения	2	ОК-6	Зо 06.02	Уо 06.01
	Практическое занятие № 8 Ролевая игра «Приёмы аттракции в работе с подчиненными»	2			
Тема 8. Управление конфликтами и стрессами	Конфликт как органическая составляющая жизни организации и общества в целом. Виды конфликтов и причина их возникновения. Последствия конфликтов и пути их преодоления	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.02	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02
	Практическое занятие № 9 Кейс-стади: «Разрешение конфликтных ситуации в организации»	2	ОК-4 ОК-5 ОК-6	Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.02	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01

Тема 9. Власть, партнерство и стили руководства	Понятие власть, лидерство, стиль. Виды власти и влияния. Формы построения взаимоотношений с партнерами. Стили руководства в управлении и их характеристика	2	OK-1 OK-2 OK-3	3о 01.02 3о 02.01 3о 03.02	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02
	Практическое занятие № 10 Определение стиля руководства с использованием решетки Блейка и Моутон	2	OK-4 OK-5	3о 04.01 3о 05.01	Уо 04.02 Уо 05.01
	Практическое занятие № 11 (контрольный тест) Менеджмент это наука и искусство	2	OK-6	3о 06.02	Уо 06.01
Тема 10. Маркетинг как функция управления	Содержание понятия «маркетинг», «маркетинговая деятельность предприятия». Цели, задачи, принципы и функции маркетинговой деятельности. Потребители: понятие. Особенности поведения покупателей. Модель покупательского поведения в процессе принятия решения о покупке	2	OK-1 OK-2 OK-3 OK-4 OK-5	3о 01.02 3о 02.01 3о 03.02 3о 04.01 3о 05.01	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01
	Практическое занятие № 12 Определение предпочтений потребителей	2	OK-6	3о 06.02	Уо 06.01
Тема 11. Товарная политика предприятия	Сущность товарной политики предприятия. Маркетинговое понятие товара, его уровни и подкрепление. ЖЦТ и маркетинговые решения на каждом этапе. Конкурентоспособность товара в стратегии маркетинга	2	OK-1 OK-2 OK-3 OK-4	3о 01.02 3о 02.01 3о 03.02 3о 04.01	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02
	Практическое занятие № 13 Определение жизненного цикла товара и задач маркетинга	2	OK-5 OK-6	3о 05.01 3о 06.02	Уо 05.01 Уо 06.01
	Практическое занятие № 14 Оценка конкурентоспособности товара	2			
Тема 12. Ценовая политика предприятия	Понятие «цена». Классификация цен по месту установления и степени развития конкурентной среды. Факторы, влияющие на формирование цен. Характерные виды цен для различных стратегий ценообразования.	2	OK-1 OK-2 OK-3 OK-4	3о 01.02 3о 02.01 3о 03.02 3о 04.01	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02
	Практическое занятие № 15 Методы расчета цен на товар	2	OK-5 OK-6	3о 05.01 3о 06.02	Уо 05.01 Уо 06.01
Тема 13. Реклама как средство коммуникацио нной политики предприятия	Цели, задачи, направления сбытовой политики. Основные понятия: сбыт, распределение, реализация товара, сбытовая политика. Средства сбыта: каналы распространения, распределения и их уровни, функции, ширина, возможности. Виды сбыта: прямые, косвенные, смешанные. Реклама: понятие, назначение. Место рекламы в комплексе маркетинговых коммуникаций. Цели, задачи и функции	2	OK-1 OK-2 OK-3 OK-4 OK-5 OK-6	3о 01.02 3о 02.01 3о 03.02 3о 04.01 3о 05.01 3о 06.02	Уо 01.01 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01

	рекламы. Классификация рекламы по характеру, по форме информации, назначению и носителям рекламы.				
	Практическое занятие № 16 Решение задач на определение канала товародвижения	2			
	Практическое занятие № 17 Определение позитивных и негативных сторон различных видов средств рекламы	2			
	Самостоятельная работа Маркетинговые исследования: понятие, цели, задачи и объекты. Виды и методы исследований и их особенности.	1			
Дифференцированный зачет		2			
Всего:		63			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Л.Н. Череданова. - 19 изд., исправ. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

9. Поликарпова, Т. И. Основы экономики: учебник и практикум для СПО / Т. И. Поликарпова. – 4-е изд., испр. и доп. –М. : Издательство Юрайт, 2019. – 254 с. // ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/osnovy-ekonomiki-438368>

10. Шарапова, Т. В. Основы менеджмента: учеб. пособие для СПО / Т. В. Шарапова. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 208 с.// ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/osnovy-menedzhmenta-438349>

11. Реброва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для СПО / Н. П. Реброва.–М. : Издательство Юрайт, 2019. – 277 с. // ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/osnovy-marketinga-433413>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450684>

2. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07144-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452254>

3. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454270>

4. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453650>

5. Основы маркетинга. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4971-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450802>

6. Синяева, И. М. Маркетинг : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
сущность экономической теории, ее методы и этапы развития	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
основные факторы производства, экономическое назначение ресурсов	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
сущность, виды и функции рынка	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
особенности действия законов спроса и предложения	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
основные макроэкономические показатели	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
особенности безработицы, сущность, причины и последствия инфляции; особенности циклического развития экономики и сущность экономического кризиса; сущность экономического роста, а также типы экономического роста	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
особенности циклического развития экономики и сущность экономического кризиса	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
цели государственного регулирования, особенности социальной и налогово-бюджетной политики государства	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие менеджмента; этапы развития менеджмента; школы научного управления; сущность современных подходов в менеджменте; национальные особенности менеджмента	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
основные типы структур организации; организацию и принципы построения организационной структуры управления; факторы внешней среды; факторы внутренней среды; правила делегирования	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
составляющие цикла менеджмента и их характеристику; принципы организации; сущность стратегического и тактического	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос

планирования; критерии мотивации; первичные и вторичные потребности; виды и правила контроля; этапы контроля		
типы решений; требования к решениям; методы решения проблемы; этапы решения проблемы; методы принятия эффективного решения	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
коммуникативность и её виды; уровни коммуникации	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
правила ведения деловой беседы, переговоров, совещаний; условия эффективного общения	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие конфликта; виды конфликтов; последствия конфликтов; причины конфликтов в организации; способы управления конфликтом	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
виды власти; стили руководства	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие маркетинга; функции маркетинга; комплекс маркетинга	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие рыночного сегмента; понятие рыночной ниши; критерии сегментирования рынка	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие покупателя; модель покупательского поведения	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие товара; уровни товара; подкрепление товара; этапы жизненного цикла товара	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие цены; виды цен; способы ценообразования	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятия сбыта и сбытовой политики; каналы распространения; уровни сбыта; виды сбыта	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие рекламы; виды рекламы; функции рекламы	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
понятие маркетингового исследования; виды маркетинговых исследований; объекты маркетинговых исследований	Правильность, полнота ответов, точность формулировок	беседа, устный опрос
Умения		
различать функции экономической теории, определять структуру экономики	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
различать стадии производства	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий

выделять преимущества и недостатки рынка	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
определять равновесную цену, определять равновесный объем спроса и продаж	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
рассчитывать макроэкономические показатели	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
различать типы и виды инфляции, выделять причины и последствия инфляции; различать фазы экономического цикла; различать типы воспроизводства	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
различать фазы экономического цикла	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
различать типы и виды инфляции, выделять причины и последствия инфляции; различать фазы экономического цикла; различать типы воспроизводства	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
определять характерные черты современного менеджмента	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
строить структуру управления, разделять уровни управления	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
охарактеризовать основные функции менеджмента	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
устанавливать проблемы, разрабатывать и принимать управленческое решение	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
использовать приемы аттракции	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
вести телефонные разговоры, поддерживать деловую беседу	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
разрешать конфликтные ситуации в организации	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
различать стили руководства	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
формулировать цели, задачи, принципы и функции маркетинговой деятельности	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий

сегментировать рынки	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
выявлять особенности поведения покупателей	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
разделять жизненный цикл товара на этапы	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
рассчитывать цену на товар	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
определять способы реализации товара	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
классифицировать рекламу	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий
проводить маркетинговые исследования	демонстрация уровня овладения техникой	Оценка выполнения практических заданий

Приложение 2.2.18
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10,	Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	38
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме ДЗ	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда			
Раздел 1. Правовые основы профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 06. ПК 1.1-1.10
	Конституция РФ, как основной документ. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	2	
	<i>Практическая работа № 1. Составление памятки потребителям о правилах предоставления услуг</i>	2	
	<i>Практическая работа № 2 Составление правил внутреннего распорядка СТО</i>	2	
	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.	2	
	<i>Практическая работа №3 Составление учредительных документов СТО</i>	2	
	Правомочия собственника. Формы собственности. Договор. Право собственника, его содержание. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Понятие, виды и роль гражданско-правовых договоров. Порядок заключения и расторжения.	2	
	<i>Практическая работа №4. Заполнение заявления о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя (три вида документа)</i>	6	

	<i>Практическая работа № 5. Оформление проекта гражданско-правового договора</i> <i>Практическая работа № 6 Составление устава учредительного собрания.</i> <i>Составление учредительного договора.</i>		
Тема 1.2 Труд и занятость в Российской Федерации	Содержание учебного материала		ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-1.10
	Право социальной защиты. Трудовое право. Характеристика трудового права как отрасли права, источники, основные положения Конституции РФ в сфере трудовых отношений.	2	
	<i>Практическая работа № 7 Составление трудового договора с сотрудником СТО</i>	2	
	Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Функции, льготы, пособия гражданам, состоящим на учете в органах занятости населения. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.	2	
	<i>Практическая работа № 8. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	2	
	Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения. Понятие и виды трудовых договоров. Содержание трудового договора. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.	2	
	<i>Практическая работа № 9 Расторжение трудового договора по инициативе Работника</i> <i>Практическая работа № 10. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	4	
Тема 1.3. Административные правонарушения	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 05, ОК 06. ПК 1.1-1.10
	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	2	
	<i>Практическая работа № 11. Написание иска о возмещении морального вреда.</i>	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 05,

Хозяйственные споры	О Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Виды ответственности ИП и юридических лиц. Претензионный порядок разрешения споров. Подсудность экономических споров. ответственность субъектов предпринимательской деятельности	2	ОК 06 ПК 1.1-1.10
	<i>Практическая работа № 12. Решение ситуационных профессиональных задач</i>		
Раздел 2. Охрана труда			
Тема 2.1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	Содержание учебного материала		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Семинарские занятия: Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии. Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности. Основы законодательства о труде. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06. ПК 2.1, ПК2.10
	<i>Практическая работа № 13. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	2	
	Семинарские занятия: Организация работы по охране труда на предприятии АПК Система управления охраной труда на предприятиях АПК. 2 Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы предприятия. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда	2	
	<i>Практическая работа № 14. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	2	
Тема 2.2. Опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 05, ОК 06. ПК 2.1, ПК2.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Семинарские занятия: Воздействие негативных факторов на человека. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных	4	

	помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами. Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке предприятия.		
	<i>Практическая работа № 15. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	2	
	Семинарские занятия: Методы и средства защиты от опасностей. Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников предприятия. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке предприятия.	2	
	<i>Практическая работа № 16. Решение ситуационных профессиональных задач</i>		
Тема 2.3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 05, ОК 06. ПК 2.1, ПК2.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Семинарские занятия: Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК. Требования к территориям, местам хранения сельскохозяйственной техники. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров. Типичные несчастные случаи на предприятии.	4	
	<i>Практическая работа № 17. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	2	
	Семинарские занятия: Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих. Организация лечебно-профилактических обследований работающих	2	
	Семинарские занятия: Требования техники безопасности к техническому	4	

	состоянию и оборудованию сельскохозяйственной техники. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию автомобилей и тракторов самоходных машин. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию крупногабаритных самоходных машин. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей.		
	Семинарские занятия: Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Общие требования к безопасности. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем сельскохозяйственной техники.	4	
	<i>Практическая работа № 18. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	2	
	Семинарские занятия: Электробезопасность предприятий АПК. Действие электрического тока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей.	4	
	<i>Практическая работа № 19. Решение ситуационных профессиональных задач</i>	2	
Промежуточная аттестация		2	

Bcero:	84	
--------	----	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук или интерактивная доска).

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи, носилки и т.д.), огнетушители порошковые (учебные), огнетушители пенные (учебные), огнетушители углекислотные (учебные), расходные материалы для практических работ, техническими средствами обучения: компьютер, принтер, сканер, мультимедиа проектор, плазменный телевизор, интернет, дозиметр, люксметр. Учебные фильмы, мультимедийные средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

3. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10131-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494613>

2. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103>

3. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964>

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6

5. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489703>

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания 1. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 2. Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты	Знает: -основные положения Конституции Российской Федерации; -права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; -понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; -законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 2. Демонстрирует знание воздействия негативных факторов на человека; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; правил оформления документов; организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ: организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей; средств индивидуальной защиты	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. - тестирование или письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Умения 1. Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. Защищать свои права в	1. Умеет использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; -защищать свои права в	1.Оценка результатов выполнения практической работы.

соответствии с действующим законодательством. 2. Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость	соответствии с действующим законодательством. 2. Демонстрировать умение применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать в профессиональной деятельности; оформлять документы по охране труда на предприятии АПК; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость.	2. Экспертная оценка решения ситуационных задач.
--	---	---

Приложение 2.2.19
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.14 Энергосберегающие технологии в профессиональной
деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

- 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 . ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей программы

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и относится к профессиональным дисциплинам.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК3	Планировать и	Умения: определять актуальность нормативно-

	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

		средства профилактики перенапряжения
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, из них 10 часов практических занятий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	45
в том числе:	
практические занятия	22
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.1 Тематический план (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка студента (час)	Количество аудиторных часов		
		всего	из них	
			лекционные занятия	лабораторные и практические занятия
Введение	2	2	2	-
Тема 1. Актуальность энергосбережения и повышения энергоэффективности	8	8	4	4
Тема 2. Нормативно -правовая база и система управления энергосбережения	6	6	6	
Тема 3. Энергетическое обследование объектов ЖКХ	18	18	6	12
Тема 4. Приборный контроль и учет энергопотребления	10	10	4	6
Диф. зачет	1	1	1	
Итого	45	45	23	22

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	<u>2</u>	OK1, OK7
	Что такое энергосберегающие технологии?		
Тема1. Актуальность энергосбережения и повышения энергоэффективности	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK3, OK7
	1.1 Состояние проблемы энергосбережения	<u>2</u>	
	1. 2 Альтернативные источники энергии	<u>2</u>	
	Практическая работа		
	Практическая работа № 1. Составление таблицы «Сравнительная характеристика альтернативных источников энергии».	<u>4</u>	
Тема2. Нормативно - правовая база и система управления энергосбережения	Содержание учебного материала		OK1, OK6 OK7, OK9, OK3, OK10
	2. 1. Нормативно-правовая база энергосбережения	4	
	2. 2. Система управления энергосбережения	2	
Тема 3. Энергетическое обследование объектов	Содержание учебного материала		OK1, OK7, OK4
	3.1 Классификация энергетических обследований	2	
	3.2 Организация проведения энергетических обследований	4	
	Практическая работа		
	Практическая работа №2 Сбор информации при проведении энергетических обследований	6	
	Практическая работа №3 Заполнение энергетического паспорта здания	6	
Тема 4. Приборный контроль и учет энергопотребления	Содержание учебного материала		OK1, OK7, OK5, OK11
	5.1 Общие понятия о приборном учете и требования к приборам учета	<u>2</u>	
	5.2 Приборы учета воды, тепла, газа, электрической энергии	<u>2</u>	
	Практическая работа		
	Практическая работа №4. Выбор типоразмера прибора (водосчетчика, газового счетчика. Теплового счетчика)	<u>6</u>	
Дифференцированный зачет		<u>1</u>	
Итого:		<u>45</u>	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии, экологических основ природопользования, лаборатории химии.

Средства обучения учебного кабинета:

- методические указания к выполнению учебных элементов.
- демонстрационные пособия.

Технические средства обучения: слайд-проектор, компьютер, проекционный экран, музыкальные колонки.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- 1.Ученические столы;
- 2.Стулья ученические;
- 3.Классная доска;
- 4.Шкафы для хранения пособий;
- 5.Стол для компьютера.

6.Экранно-звуковые пособия, комплексные справочные издания, презентации:

1. Глобальные проблемы.
2. Видеофильм «Чернобыльская катастрофа».
3. Глобальные проблемы Иркутской области.
4. Глобальные проблемы города Ангарска.
5. Альтернативные источники энергии.

3.2.Информационное обеспечение обучения

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Комков В.А., Тимахова Н.С. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве: Учебное пособие В.А. Комков, Н.С. Тимахова. - 2-е изд. - (Среднее профессиональное образование)., (Гриф), 2017 г.
2. Константинов В. М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие. -М.: Дрофа, 2017.-269 с.

Дополнительные источники:

1. Симонов Ю.Ф. Жилищно-коммунальное хозяйство. Справочник. Ростов-на-Дону: Феникс: MapT. 2014.
2. Маилиян Л.Р. Справочник современного инженера ЖКХ. 4-е изд. Ростов-на-Дону: Феникс.2015.

Интернет-ресурсы:

- 1.«ЭНЕРГОСОВЕТ» [Электронный ресурс] / Электронные данные.

Режим доступа: [Шпр://^№№^\.еnеg§080Уе1ш/Ы1.рйр](#), свободный (Дата обращения: (13.11.2017 г.);

2. Энергоэффективность зданий на Северо-Западе России. Проект ПРООН/ГЭФ [Электронный ресурс].- Форма доступа: [ййр://ипф-ееЪ.ги](#), свободный.

3. Портал энергоэффективное энергосбережение [Электронный ресурс].- Форма доступа: [Шпр://рог1:а1-еnеg§о.т](#), свободный.

4. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергоэффективности [Электронный ресурс].- Форма доступа: [Шпр://ф8ее.т](#), свободный.

5. Энергосбережение и энергоэффективность [Электронный ресурс].- Форма доступа: [Шпр://еnеg§1а.3йп.ги](#), свободный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> - задачи энергосбережения, основные законодательные и нормативные документы по энергосбережению; - виды энергетических обследований объектов ЖКХ; - энергосберегающие мероприятия и технологии при строительстве и реконструкции зданий, в инженерных системах зданий; -общие понятия о приборном учете и требования к приборам учета	Характеристики демонстрируемых знаний 90-100 % правильных ответов - «5»; 70- 89% правильных ответов - «4»; 50-69 % правильных ответов - «3»; менее 50 % - «2»	-устный индивидуальный опрос; - фронтальный опрос; - выполнение письменных проверочных работ; - выполнение тестовых заданий
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - ориентироваться на рынке предлагаемых теплоизоляционных материалов и технологий по повышению энергоэффективности зданий и сооружений. -заполнять энергетический паспорт	90-100 % правильных ответов - «5»; 70- 89% правильных ответов - «4»; 50-69 % правильных ответов - «3»; менее 50 % - «2»	-оценка результатов по решению энергетических задач, выполнению словарных диктантов - оценка выполнения практических заданий, выполнение самостоятельных индивидуальных заданий

Приложение 2.2.20
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.15 Основы предпринимательской деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Основы предпринимательской деятельности является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с рекомендацией работодателей по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 определять потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса;

У2 выбирать оптимальную организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;

У3 определять технологию регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности

У4 определять подведомственность спорных ситуаций, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности

У5 оформлять трудовые отношения в сфере предпринимательской деятельности

У6 производить расчет показателей эффективности использования основных фондов предприятия;

У7 определять факторы, оказывающие влияние на уровень себестоимости продукции;

У8 определять порядок и факторы формирования финансовых результатов предприятия;

У9 производить расчет финансовых результатов предприятия.

У10 производить расчет лизинговых платежей;

У11 производить расчет арендной платы.

У12 производить расчет налогов субъектов малого и среднего бизнеса при применении общей системы налогообложения

У13 производить расчет налогов при применении специальных налоговых режимов

У14 давать характеристику технологии разработки бизнес-плана

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1 нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;

З2 виды юридической ответственности в предпринимательской деятельности;

З3 правовой инструментарий поведения при взаимодействии с контролирующими органами;

З4 способы оформления найма рабочей силы,

З5 правовые последствия нарушения работодателем законодательства о труде;

З6 порядок привлечения работника к материальной ответственности, работодателя к административной ответственности;

З7 правила оформления трудовых отношений: прием на работу, изменение условий труда, прекращение трудовых отношений;

З8 состав и структуру основных и оборотных средств предприятия;

З9 экономического содержания издержек предприятия;

- 310 понятие и виды лизинга, преимущества и недостатки, эффективность лизинга;
- 311 сущность и понятие эффективности инвестиций;
- 312 сущность кредита, механизм его функционирования, технологию расчета цены кредита;
- 313 экономический механизм аренды;
- 314 положения по применению общей системы (традиционной) налогообложения субъектов малого и среднего бизнеса в свете требований НК РФ,
- 315 виды налогов и сборов в Российской Федерации;
- 316 отличительные особенности применения специальных налоговых режимов для субъектов малого и среднего бизнеса в РФ с учетом изменений в законодательстве;
- 317 теоретические и методологические основы организации собственного дела;
- 318 нормативные правовые документы федерального, регионального и муниципального уровня, регламентирующие оказание поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства;
- 319 изучить основные понятия, законодательные нормативно-правовые основы кооперации;
- 320 изучить организационно-экономические основы, механизм создания функционирования кооперативов и принципы кооперации;
- 321 изучить теорию кооперации в агропромышленной сфере экономики
- 322 изучить основные формы кооперирования в аграрной сфере и их особенности;

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	19
практические занятия	28
самостоятельная работа	1
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Правовые основы предпринимательской деятельности			
Тема 1.1. Правовой статус субъектов предпринимательской деятельности и их государственная регистрация	У1 определять потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса; У2 выбирать оптимальную организационно-правовую форму предпринимательской деятельности; У3 определять технологию регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности З1 нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; Содержание учебного материала Правовые формы предпринимательства. Понятие и функции предпринимательства. Некоторые особенности осуществления бизнеса в форме индивидуального предпринимательства. Выбор оптимальной организационно-правовой формы ведения бизнеса. Понятие малого и среднего бизнеса. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	2	ОК 1-11
	Практические занятия №1 Основные функции предпринимательства №2 Достоинства и недостатки малого и среднего бизнеса №3 Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности №4 Порядок государственной регистрации предприятия	8	
Тема 1.2. Юридическая ответственность и контроль в сфере предпринимательства	У4 определять подведомственность спорных ситуаций, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности З2 виды юридической ответственности в предпринимательской деятельности; З3 правовой инструментарий поведения при взаимодействии с контролирующими органами; Содержание учебного материала Понятие и виды юридической ответственности. Гражданско-правовая ответственность. Административная и уголовная ответственность в сфере предпринимательской деятельности	2	ОК 1-11

	Практическое занятие №5 Юридическая ответственность предпринимателя	2	
Тема 1.3. Использование наемного труда в предпринимательской деятельности	У5 оформлять трудовые отношения в сфере предпринимательской деятельности 34 способы оформления найма рабочей силы, 35 правовые последствия нарушения работодателем законодательства о труде; 36 порядок привлечения работника к материальной ответственности, работодателя к административной ответственности; 37 правила оформления трудовых отношений: прием на работу, изменение условий труда, прекращение трудовых отношений; Содержание учебного материала Выбор оформления найма труда. Оформление приема на работу. Материальная ответственность работника и административная ответственность работодателя	2	ОК 1-11
	Практическое занятие №6 Предпринимательские способности №7 Оформление трудовых отношений в сфере малого предпринимательства	4	
Раздел 2. Экономика и финансы предпринимательской деятельности			
Тема 2.1. Экономическая сущность основных и оборотных средств. Издержки и управление финансами	У6 производить расчет показателей эффективности использования основных фондов предприятия; У7 определять факторы, оказывающие влияние на уровень себестоимости продукции; У8 определять порядок и факторы формирования финансовых результатов предприятия; У9 производить расчет финансовых результатов предприятия. У10 производить расчет лизинговых платежей; У11 производить расчет арендной платы. 38 состав и структуру основных и оборотных средств предприятия; 39 экономического содержания издержек предприятия; 310 понятие и виды лизинга, преимущества и недостатки, эффективность лизинга; 311 сущность и понятие эффективности инвестиций; 312 сущность кредита, механизм его функционирования, технологию расчета цены кредита; 313 экономический механизм аренды; Содержание учебного материала	2	ОК 1-11

	Показатели эффективности использования основных производственных фондов. Оборотные средства предприятия: состав, классификация. Издержки производства и реализации продукции. Себестоимость продукции. Прибыль предприятия. Рентабельность как показатель эффективности работы предприятия		
	Практическое занятие №8 Расчет и стоимостная оценка основных фондов предпринимательской деятельности	2	
Раздел 3. Налогообложение предпринимательской деятельности			
Тема 3.1. Система налогообложения	У12 производить расчет налогов субъектов малого и среднего бизнеса при применении общей системы налогообложения 314 положения по применению общей системы (традиционной) налогообложения субъектов малого и среднего бизнеса в свете требований НК РФ, 315 виды налогов и сборов в Российской Федерации; Содержание учебного материала Классификация налогов и сборов в РФ. Схемы взимания федеральных налогов. Схемы взимания региональных и местных налогов. Упрощенная система налогообложения. Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход	2	ОК 1-11
	Практические занятия №9 Расчет налогов, взимаемых при осуществлении предпринимательской деятельности	2	
Тема 3.2. Специальные налоговые режимы	У13 производить расчет налогов при применении специальных налоговых режимов 316 отличительные особенности применения специальных налоговых режимов для субъектов малого и среднего бизнеса в РФ с учетом изменений в законодательстве Содержание учебного материала Упрощенная система налогообложения. Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход	2	ОК 1-11
	Практические занятия №10 Расчет налогов при упрощенной системе налогообложения	2	
Раздел 4. Планирование и государственная поддержка предпринимательской деятельности			
Тема 4.1. Государственная поддержка предпринимательства	318 нормативные правовые документы федерального, регионального и муниципального уровня, регламентирующие оказание поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства Содержание учебного материала Правовые основы поддержки предпринимательства. Нематериальные формы	2	ОК 1-11

	государственной поддержки предпринимательства. Материальные формы поддержки предпринимательства		
Тема 4.2. Бизнес-планирование	У14 давать характеристику технологии разработки бизнес-плана 317 теоретические и методологические основы организации собственного дела; Содержание учебного материала Понятие и преимущества бизнес-планирования. Техничко-экономическое обоснование проекта. Структура бизнес-плана. Пояснения и рекомендации по составлению разделов бизнес-плана	2	ОК 1-11
	Практические занятия №11 Составление бизнес-плана	8	
Тема 4.3. Развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации в РФ	318 нормативные правовые документы федерального, регионального и муниципального уровня, регламентирующие оказание поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства Содержание учебного материала Понятие и сущность системы СПСК. Характеристика подсистем СПСК. Управление системой СПСК	1	ОК 1-11
	Самостоятельная работа Стратегия развития кооперативных форм хозяйствования в агроэкономике.	1	
Дифференцированный зачет		2	ОК 1-11
ИТОГО		48	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Предпринимательская деятельность», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

2. Голубева Т.М. Основы предпринимательской деятельности.- Москва, 2022.
3. Бласова Б.М. Основы предпринимательской деятельности. - Москва, 2021.
4. Геммерлинг Г.А., Ломакин О.Е. Ваше дело. Практический курс предпринимательства. -М.: БИНОМ, 2011. Гл.2,4.с.164 - 182.
5. Пивоваров Б.И., Усов Б.Б. Практические основы предпринимательства. - М; 2022.-64с.
6. Ткач. А. В. Сельскохозяйственная кооперация (курс лекций): Учебное пособие для студентов высших и средних кооперативных учебных заведений. – М.: Издательско- книготорговый центр «Маркетинг», МУПК, 2022.- с.

3.2.2 Дополнительные источники:

- 1 Курс предпринимательства. / Под ред. Горфинкеля Б.Я. М.: Финансы. 2021. Гл.2. с. 32 - 52.
- 2 Матвеев Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности краткий курс. - М; Форум, 2023.-128с- (Профессиональное образование)
- 3 Анюхин.Б.А. Государственное регулирование предпринимательства. - М; 2021.- 56с
- 4 Развитие сельскохозяйственной кооперации: методика, практика, проблемы. – М.: ВНИЭТУСХ РАСХН, 2023 – 174с.
- 5 Сельскохозяйственная кооперация, теория, мировой опыт, проблемы возрождения. 2-изд. перераб. и дополн. / Коллектив авторов: отв. ред. И.Н. Буздалов, - Минск-Москва; Армита - Маркетинг – Менеджмент, 2021 – 256 с.
- 6 Чаянов А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации. – М.: наука, 2022 – 456 с.

3.2.3 Нормативно-правовые акты:

1. Конституция РФ;
2. Трудовой кодекс РФ;
3. Гражданский кодекс РФ;
4. Гражданско-процессуальный кодекс РФ;
5. Кодекс об административных правонарушениях;
6. ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)»;
7. Закон РФ «О коллективных договорах и соглашениях»;
8. Закон РФ «О защите прав потребителей».

3.2.4 Интернет-ресурсы:

1. www.law.catalaw.com
2. www.hro.org
3. <http://dbs/demos.su/>
4. www.intelpro.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел 1. Правовые основы предпринимательской деятельности		
Тема 1.1. Правовой статус субъектов предпринимательской деятельности и их государственная регистрация	7. изучить нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; 8. определять потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса; 9. отличать предпринимательскую деятельность от коммерческой 10. выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности; 11. раскрыть технологию регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности.	- Оценка устного и письменного опроса - Оценка ПЗ № 1, 2, 3, 4
Тема 1.2. Юридическая ответственность и контроль в сфере предпринимательства	• изучить виды юридической ответственности в предпринимательской деятельности; • раскрыть особенности осуществления проверок в сфере предпринимательства; • изучить правовой инструментарий поведения при взаимодействии с контролирующими органами; • определять подведомственность спорных ситуаций, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности	- Оценка устного и письменного опроса - Оценка ПЗ № 5
Тема 1.3. Использование наемного труда в предпринимательской деятельности	• рассмотреть способы оформления найма рабочей силы, правовые последствия нарушения работодателем законодательства о труде; порядок привлечения работника к материальной ответственности, работодателя к административной ответственности; • изучить правила оформления трудовых отношений: прием на работу, изменение условий труда, прекращение трудовых отношений.	- Оценка устного и письменного опроса - Оценка ПЗ № 6, 7
Раздел 2. Экономика и финансы предпринимательской деятельности		
Тема 2.1. Экономическая сущность основных и оборотных	• изучить состояние экономики и предпринимательства в Ростовской области; • изучить состав и структуру основных и оборотных средств предприятия; • производить расчет показателей	-Оценка устного и письменного опроса - Оценка ПР № 8

средств. Издержки и управление финансами.	эффективности использования основных фондов предприятия; • раскрыть экономическое содержание издержек предприятия; • определить факторы, оказывающие влияние на уровень себестоимости продукции; • определение порядка и факторов формирования финансовых результатов предприятия; • производить расчет финансовых результатов предприятия.	
Раздел 3. Налогообложение предпринимательской деятельности		
Тема 3.1. Система налогообложе- ния	• раскрыть положения по применению общей системы (традиционной) налогообложения субъектов малого и среднего бизнеса в свете требований НК РФ; • изучить виды налогов и сборов в Российской Федерации; • производить расчет налогов субъектов малого и среднего бизнеса при применении общей системы налогообложения	-Оценка устного и письменного опроса - Оценка ПР № 9
Тема 3.2. Специальные налоговые режимы	• изучить отличительные особенности применения специальных налоговых режимов для субъектов малого и среднего бизнеса в РФ с учетом изменений в законодательстве; • производить расчет налогов при применении специальных налоговых режимов	-Оценка устного и письменного опроса - Оценка ПР № 10
Раздел 4. Государственная поддержка предпринимательской деятельности и кооперативные формы хозяйствования в АПК		
Тема 4.1. Государственная поддержка предпринимательства	• рассмотреть нормативные правовые документы федерального, регионального и муниципального уровня, регламентирующие оказание поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства; • раскрыть понятие государственной поддержки предпринимательства, рассмотреть полномочия органов государственной власти по развитию малого и среднего предпринимательства; • раскрыть понятие форм и видов	-Оценка устного и письменного опроса
Тема 4.2. Бизнес- планирование	• раскрыть теоретические и методологические основы организации собственного дела; • изучить технологию разработки бизнес-плана; • производить расчет эффективности бизнес-плана; • разработать бизнес-план.	-Оценка устного и письменного опроса - Оценка ПР № 11

Тема 4.3. Развитие системы сельскохозяйств енной потребительской кооперации в РФ	• изучить организационно-экономические основы, механизм создания функционирования кооперативов и принципы кооперации • изучить теорию кооперации в агропромышленной сфере экономики • изучить основные формы кооперирования в аграрной сфере и их особенности; • овладеть методикой создания сельскохозяйственных кооперативов.	-Оценка устного и письменного опроса
---	--	---

Приложение 2.2.20
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 Экономика отрасли

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 16 Экономика отрасли

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 16 Экономика отрасли является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа учебной дисциплины включена в состав ОПОП как самостоятельная учебная дисциплина за счет вариативной части.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать показатели эффективности использования основного и оборотного капитала отрасли и организации, инвестиций в основной капитал в процессе организации производственно - хозяйственной деятельности;
- заполнять первичные бухгалтерские документы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- характеристику, специфические особенности и структуру отрасли сельского хозяйства;
- общие основы экономики предприятия и предпринимательской деятельности;
- отраслевые особенности организации маркетинга;
- основные направления повышения эффективности использования основных фондов, материальных и трудовых ресурсов;
- механизмы ценообразования;
- особенности учета хозяйственной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 76 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 1 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в том числе:	
теоретические занятия	32
лабораторные работы	
практические занятия	40
контрольные работы	
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	1
в том числе:	
Доклады, рефераты Решения задач Подготовка к зачету	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.16 «Экономика отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	Значение экономических знаний для подготовки специалистов. Связь дисциплины с другими изучаемыми дисциплинами. Рекомендуемая литература	2	ОК1, ОК3
Тема 1. Основы экономики сельского хозяйства.	Обучающийся должен: знать: - роль и значение сельского хозяйства в системе экономики, ее особенности; - экономические показатели развития отрасли;		ОК1, ОК3
	Содержание учебного материала	2	
	1.1. Значение и особенности отрасли сельского хозяйства. Роль и значение отрасли сельского хозяйства в системе национальной экономики. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала.		
Тема 2. Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности.	Обучающийся должен: уметь: - определять виды, организационную и производственную структуру предприятий; знать: - сущность и формы предпринимательства; - классификацию предприятий по формам собственности, по отраслевому признаку, по типам производства, размерам, видам предприятий в отрасли;		ОК1, ОК3
	Содержание учебного материала		

	2.1. Классификация предприятий. Сущность и формы предпринимательства Производственное предприятие в сельском хозяйстве, производственная и организационная структура. Классификация предприятий, их характеристика. Предпринимательская деятельность предприятия. Классификация предпринимательской деятельности Имущество предприятия.	2	
	2.2. Практические занятия	10	ОК1, ОК3
	1. Создание, регистрация и выбор организационно – правовой формы предприятий. Составление структуры управления и производственной структуры предприятия.	ПР.№1	
	2. Расчет структуры персонала сельскохозяйственного предприятия и показателя текучести кадров.	ПР №2	
	3. Расчет потребного количества семенного материала сельскохозяйственного предприятия.	ПР №3	
	4. Расчет оплаты труда по повременной форме оплаты труда сельскохозяйственного предприятия. Решение задач	ПР №4	
	5. Расчет оплаты труда по сдельной форме оплаты труда сельскохозяйственного предприятия. Решение задач	ПР №5	
Тема 3. Основные средства.	Обучающийся должен: уметь: - рассчитывать показатели использования основных средств; - рассчитывать показатели эффективности использования инвестиций в основной капитал знать: - отраслевую структуру и эффективные формы использования основных средств; - пути повышения эффективности использования основных производственных средств; - инвестиции в основной капитал.		ОК1, ОК3
	Содержание учебного материала	2	

	3.1. Основные фонды отрасли сельского хозяйства. Амортизация основных фондов. Инвестиции в основной капитал. Понятие и экономическая сущность основных фондов. Состав и структура основных фондов, анализ структуры основных фондов. Оценка основных фондов. Износ и воспроизводство основных фондов. Пути улучшения использования основных фондов. Амортизация основных фондов, ее экономическая сущность. Методика исчисления амортизации. Инвестиции в основной капитал.			
	3.2. Практические занятия		6	OK1, OK3
	6.	Расчет стоимости основных фондов, износа основных фондов и амортизационных отчислений сельскохозяйственного предприятия. Решение задач.	ПР.№6	
	7.	Расчет основных показателей эффективности использования основного капитала сельскохозяйственного предприятия. Расчет фондоотдачи и фондоемкости. Решение задач.	ПР.№7	
	8.	Расчет показателей эффективности использования инвестиций (капитальных вложений). Решение задач.	ПР.№8	
Тема 4. Оборотные средства.	Обучающийся должен: уметь: - рассчитывать показатели оборачиваемости оборотных средств; знать: - состав, структуру оборотных средств сельскохозяйственных предприятий, показатели их использования;			OK1, OK3
	Содержание учебного материала		2	
	4.1. Оборотные средства. Оборачиваемость оборотных средств Оборотные средства: понятие, состав, структура, классификация, кругооборот оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели оборачиваемости. Пути повышения эффективности использования оборотных средств. Показатели оборачиваемости. Пути повышения эффективности использования оборотных средств.			
	2. Практические занятия		8	

	9.	Расчет показателей эффективности использования оборотного капитала сельскохозяйственного предприятия. Решение задач.	ПР.№9		
	10.	Расчет показателей эффективности использования оборотного капитала сельскохозяйственного предприятия. Решение задач.	ПР.№10		
	11.	Расчет показателей эффективности использования оборотного капитала сельскохозяйственного предприятия. Решение задач.	ПР.№11		
	12.	Расчет показателей эффективности использования оборотного капитала сельскохозяйственного предприятия. Решение задач.	ПР.№12		
Тема 5. Издержки производства и себестоимость продукции (работ и услуг).	Обучающийся должен:			ОК1, ОК3	
	уметь: - рассчитывать калькуляцию себестоимости работ по возделыванию и переработке продукции сельского хозяйства; знать: - понятия: себестоимость, основные статьи затрат, виды себестоимости;				
	Содержание учебного материала		2		
	5.1. Себестоимость работ и услуг Понятие о себестоимости работ и услуг. Классификация затрат себестоимости. Отраслевые особенности структуры себестоимости. Факторы и пути снижения себестоимости по возделыванию и переработке продукции сельского хозяйства.				
	5.2. Практические занятия		2		
	13.	Расчет калькуляции себестоимости работ. Решение задач по определению себестоимости.	ПР.№13		
Тема 6. Ценообразование в сельскохозяйственном производстве.	Обучающийся должен:			ОК1, ОК3	
	уметь: - рассчитывать цены на продукцию производства и переработки сельскохозяйственного производства; знать: - структуру ценообразования и отраслевые особенности;				
	Содержание учебного материала		2		

	6.1. . Цены. Затратный и рыночный методы ценообразования. Ценовая политика предприятия. Экономическое содержание, функции цен. Виды цен, их структура. Механизм рыночного ценообразования. Методы определения цен. Ценовая политика предприятия. Методика расчета цен на продукцию.			
	6.2. Практические занятия		4	
	14.	Определение цены товара по основе рыночного и затратного механизма ценообразования. Решение задач.	ПР.№14	
	15.	Определение цены товара по основе рыночного и затратного механизма ценообразования. Решение задач.	ПР.№15	
Тема 7. Прибыль и рентабельность.	Обучающийся должен: уметь: - рассчитывать балансовую прибыль и уровень рентабельности предприятия; знать: - источники образования прибыли; - виды рентабельности			ОК1, ОК3
	Содержание учебного материала		2	ОК1, ОК3
	7.1. Прибыль. Рентабельность. Прибыль предприятия. Сущность прибыли, и её виды. Роль прибыли в рыночной экономике. Источники образования прибыли и использование прибыли на предприятии. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности предприятия по видам деятельности.			
	7.2. Практические занятия		4	
	16.	Расчет чистой прибыли производственно-хозяйственной деятельности предприятия в сельском хозяйстве. Решение задач.	ПР.№16	
	17.	Расчет чистой рентабельности производственно-хозяйственной деятельности предприятия в сельском хозяйстве. Решение задач.	ПР.№17	
Тема 8. Основы учета	Обучающийся должен: уметь:			

внутрихозяйственной деятельности предприятия	- заполнять первичные бухгалтерские документы знать: - систему показателей, общие правила и принципы статистического исследования; - принципы организации бухгалтерского учета			
	Содержание учебного материала		2	ОК1, ОК3
	8.1. Виды учета. Бухгалтерский учет. Статистический, бухгалтерский и оперативно-технический учет. Система показателей статистического учета. Предмет и метод бухгалтерского учета. Бухгалтерский баланс. Учет основных фондов, материальных ценностей, труда и его оплаты, затрат и доходов, денежных средств			
	8.2. Практические занятия		2	
	18.	Заполнение первичных документов по учету и движению основных фондов и материальных ценностей	ПР.№18	
Тема 9. Маркетинговая деятельность предприятий сельского хозяйства	Обучающийся должен: знать: - основы маркетинга, требования к рекламе;			ОК1, ОК3
	Содержание учебного материала		2	
	9.1.Маркетинга. Ценовая и сбытовая политика. Реклама Понятия и концепции маркетинга, цели и этапы организации маркетинга. Формирование стратегии производства и товарной политики. Планирование производства и ассортимента услуг. Назначение и классификация рекламы, требования к рекламе. Виды рекламы и их эффективность.			
	9.2. Практические занятия			
	19.	Разработка маркетинговой стратегии предприятия по продвижению продукции сельскохозяйственного назначения на рынке региона	2 ПР. №19	
	Обучающийся должен знать: - методику разработки бизнес-плана;			ОК1, ОК3

Тема 10. Планирование деятельности организации	-источники финансовых ресурсов организации (предприятия); -основные технико-экономические показатели работы. Обучающийся должен уметь: -составлять бизнес-план; -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации предприятия.			
	Содержание учебного материала: 10.1.Бизнес – планирование. Этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Основные технико-экономические показатели деятельности организации предприятия.		2	ОК1, ОК3
	10.2. Практические занятия		2	
	20.	Расчет основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия).	ПР.№20	
Тема 11. Внешнеэкономическая деятельность организации (предприятия)	Обучающийся должен иметь представление: - об условиях выхода на внешний рынок; -о конкурентоспособности продукции; - о средствах расчетов во внешнеэкономической деятельности.		2	ОК1, ОК3
	Содержание учебного материала:			
	11.1. Организация (предприятие) на внешнем рынке. Значение внешнеэкономических связей для экономики отрасли. Выход организаций (предприятий) на внешний рынок. Виды сделок во внешнеэкономической деятельности. Совместное предпринимательство.. Таможенная тарифная система. Средства расчетов во внешнеэкономической деятельности. Самостоятельная работа обучающихся: Задания для самостоятельной работы обучающихся:		1	

	Расчет маршрута экономически обоснованной перевозки зерна на территории иностранного государства (Египет, Турция-из Ульяновска).		
Тема12. Финансы организации (предприятия)	Обучающий должен знать:		OK1, OK3
	- понятие, сущность и значение финансов организации (предприятия); -группировку финансовых отношений по направлениям; -основные принципы организации финансов; -схему финансового механизма; -денежные фонды предприятия, собственные и заемные средства; -управление финансами предприятия.		
	Содержание учебного материала	2	
	12.1 Понятие, сущность и значение финансов организации (предприятия). Группировка финансовых отношений по направлениям. Основные принципы организации финансов. Схема финансового механизма. Денежные фонды предприятия, собственные и заемные средства. Управление финансами предприятия.		
Тема 13. Аренда, лизинг, нематериальные активы	Обучающийся должен знать:		OK1, OK3
	-Экономическую сущность и принципы аренды; -лизинг, российский и зарубежный опыт: -понятие и состав нематериальных активов; -оценка и амортизация нематериальных активов.		
	Содержание учебного материала	2	
	13.1. Экономическую сущность и принципы аренды. Лизинг, российский и зарубежный опыт. Понятие и состав нематериальных активов; Оценка и амортизация нематериальных активов.		
Тема 14. Основы логистики организации (предприятия)	Обучающийся должен знать:		OK1, OK3
	-понятие логистики и ее роль в управлении материальными потоками; -основные принципы логистики; -задачи и функции логистики; -внутрипроизводственная логистика и ее системы		
	Содержание учебного материала	2	

	14.1. Понятие логистики и ее роль в управлении материальными потоками. Основные принципы логистики. Задачи и функции логистики. Внутрипроизводственная логистика и ее системы		
Тема 15. Кадры организации и производительность труда	Обучающийся должен знать: -Состав и структуру кадров; -показатели изменения численного состава; -профессионально- квалификационную структуру кадров.		ОК1, ОК3
	Содержание учебного материала	2	
	15.1.Состав и структуру кадров. Показатели изменения численного состава. Профессионально- квалификационную структуру кадров.		
Итоговая аттестация по учебной дисциплине ОП16 Экономика отрасли	ДЗ (дифференцированный зачет).	2	ОК1, ОК3
ИТОГО	Теория 34 часа, (в том числе 2 часа ДЗ), практика 40 часов, самостоятельная работа 1 час, всего 75 часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономические дисциплины»

Оборудование учебного кабинета: Ученические столы, стулья, стенды, рабочий стол, плакаты и т.д.

Технические средства обучения: Проектор, компьютер, телевизор, диапроектор, кинопроектор и т.д.

Средства КМО: раздаточный материал, карты, тесты, методички

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Сафронов Н.А. «Экономика организации (предприятия)». Учебник для ССУЗов. М.: Экономист, 2004 г.

2. Сафронов Н.А. «Экономика организации (предприятия)». Учебник для ВУЗов. М.: Экономист, 2004 г.

3. Горфинкель В.Я., Швандар В.А. «Экономика предприятия». Учебник для ВУЗов, М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002 г.

4. Волков О.И., Складченко В.И. «Экономика предприятия». Курс лекций, М.: ИНФРА-М, 2003 г.

5. Паничев М.Г., Мурадян С.В. «Организация и технология отрасли». Учебное пособие, Ростов-на-Дону, Феникс, 2001 г.

6. Сенько А.Н., Крум Э.В. «Экономика предприятия». Практикум, учебное пособие. Минск, Высшая школа, 2002 г.

7. Лебедев О.Т. Практикум по основам экономики, учебное пособие для проведения семинарских занятий и самостоятельной работы. Санкт-Петербург, ДОМ МиМ, 1998 г.

8. Райсберг Б.А. «Курс экономики». М.: ИНФРА-М, 2001 г.

9. Мицкевич А.А. Сборник заданий по экономике с решениями. Пособие для преподавателей по экономике. М.: Вита-Пресс, 2001 г.

10. Райсберг Б.А., Лозовский Л.И., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 2001 г.

11. Горкин А.П., Зайцев А.Д. и др. Россия. Энциклопедический словарь. М., Дрофа, 1998 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса обучающихся, тестирования, проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и зачетной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - рассчитывать показатели эффективности использования основного, оборотного капитала и инвестиций отрасли и организации, и результатов производственно - хозяйственной деятельности;	Защита отчета по практическим занятиям № 1-20 Зачетная работа
- заполнять первичные бухгалтерские документы	Защита отчета по практическому занятию № 18 Зачетная работа
Знания: - характеристики, специфических особенностей и структуры отрасли сельского хозяйства;	Тестирование
- общих основ экономики предприятия и предпринимательской деятельности;	Тестирование Зачетная работа
- отраслевых особенностей организации маркетинга;	Тестирование Зачетная работа
- основных направлений повышения эффективности использования основных фондов, материальных и трудовых ресурсов;	Тестирование Зачетная работа
- механизмов ценообразования;	Тестирование Защита отчета по практическому занятию № 14-15 Зачетная работа
- особенностей учета хозяйственной деятельности.	Тестирование Зачетная работа

Приложение 2.2.21
к ОПОП по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины
ОП.17. Технология профессионально-личностного развития

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.17 Технология профессионально-личностного развития

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Программа представленной дисциплины является частью вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, разработанных в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа дисциплины реализуется а за счет часов, отводимых на вариативную часть ОПОП учебного плана. Она направлена на развитие дополнительной региональной общей компетенции **(ОК 10):** «Осуществлять проектирование индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально-экономических условиях производства».

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 Технология профессионально-личностного развития может реализоваться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 1.	У 1.1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.2	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.3	определять этапы решения задачи		
	У 1.4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 2.	У 2.1	определять задачи для поиска информации		
	У 2.2	определять необходимые источники информации		
	У 2.3	планировать процесс поиска		
	У 2.4	структурировать получаемую информацию		

ОК 3	У 3.3	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
ОК 4	У 4.2	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 5.	У 5.1	грамотно излагать свои мысли проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.1	особенности социального и культурного контекста;
ОК 6.	У 6.1	описывать значимость своей специальности	З 6.1	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 7.	У 7.3	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
ОК 8.	У 8.3	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З 8.4	средства профилактики перенапряжения
ОК 9.	У 9.2	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		
	У 9.3	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	38
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	16
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.17 Технология профессионально-личностного развития

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Тема 1. Человек в мире профессий и людей. Самопознание себя и других.	Содержание учебного материала		6	ОК 1- ОК 9
	1-2	Труд в жизни человека и общества. Мир профессий: дороги, которые мы выбираем. Содержание и характер труда. Культура труда. Понятие о профессионализме, требования к профессионалу.	2	
	3-4	Профессиональный идеал и профессиограммы. Перспективы изменения мира профессий. Непрерывность современного профессионального образования.	2	
	Практические занятия:			
	5-6	1. Представление самого себя. Выработка правил работы в группе. Анкетирование « Кто Я? Какой Я?»	2	
Тема 2. Ценности и ценностные ориентации личности и профессии	Содержание учебного материала		6	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7
	7-8	Понятие о ценностях и ценностных ориентациях личности, их значении в профессиональном становлении человека. Типы и виды ценностей: ценности материально духовные; ценности цели и ценности-средства, ценности-отношения и ценности-качества. Соотношение общечеловеческих и профессиональных ценностей в выборе профессии и специальности.	2	
	9-10	Профессионально-ценностные ориентации и профессиональная направленность личности.	2	
	Практические занятия:			
	11-12	2. Диагностика и самоанализ терминальных и инструментальных ценностей, выполнение теста «Ценностные ориентации» (методика М.	2	

		Рокича «Ценностные ориентации»).		
Тема 3. Саморазвитие личности и личностно-профессиональное самоопределение и самореализация	Содержание учебного материала		6	ОК 1- ОК 5
	13-14	Представление о себе. Образ «Я» как система представлений о себе. Структура образа «Я»; знания о себе, оценка себя, умение управлять собой. Потребности и мотивы как условие активности личности. Многообразие личностных качеств. Активная роль личности при выборе профессии. Классификация профессий разных типов :«человек-природа», « человек-человек», «человек-техника», «человек-знак», « человек - художественный образ».	2	
	15-16	Саморазвитие личности и профессиональное самоопределение. Способы и приемы самопознания. Профессиональная деятельность как способ самореализации и самоутверждения личности.	2	
	Практические занятия:		2	
	17-18	3. Составление программы саморазвития и пути ее реализации.		
Тема 4. Когнитивные основы овладения профессией, специальностью	Содержание учебного материала		6	ОК 2, ОК 3, ОК 8, ОК 9
	19-20	Успешность в профессиональной деятельности. Речемыслительные действия (умения). Общеучебные умения и навыки. Современные информационные технологии. Понятие: «компьютерная грамотность». Поиск, анализ и обработка информации. Работа с различными источниками информации. Презентация: типы, формы, структура.	2	
	Практические занятия:			
	21-22	4. Представление результатов обработки информации. Презентация. Правила презентации. Как подготовить презентацию?	2	
	23-24	5. Диагностика учебно-интеллектуальных умений и действий. Решение познавательных задач на сравнение, обобщение, нахождение отношений между фактами, явлениями, понятиями. Развитие умения делать умозаключение.	2	
	Содержание учебного материала		8	ОК 4,ОК 5,

Тема 5. Основы социально- коммуникативной деятельности	25-26	Личность и межличностные отношения в группах. Совместная деятельность в трудовом коллективе. Тактики поведения в конфликте. Социально-профессиональная мобильность. Ответственность.	2	ОК 8, ОК 9
	27-28	Письменная и устная деловая коммуникация. Сотрудничество. Продуктивная групповая коммуникация. Особенности самовыражения и самооценивания.	2	
	Практические занятия:			
	29-30	6.Выполнение теста «Коммуникативные и организаторские способности» (КОС). Анализ, обсуждение, выводы.	2	
	31-32	7.Отработка умений коммуникативного взаимодействия (дискуссия: Какой специалист нужен нашему городу?).	2	
Тема 6. Личностно- профессиональный рост и самосовершенствова ние	Содержание учебного материала		6	ОК 1- ОК 5
	33-34	Сущность и направления личностно- профессионального роста. Основные этапы процесса самосовершенствования и саморазвития.	2	
	35-36	Профессиональный идеал и его роль в профессиональном становлении личности	2	
	Практические занятия:			
	37-38	8.Самооценка и самоанализ степени сформированности необходимых для профессии или специальности свойств личности.	2	
	Всего		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета общественных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (15-17 человек);
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- мебель: стеллажи, полки, шкафы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ПК);
- мультимедиа;
- видеопроектор, видеоплеер,
- экран.

Диагностического обеспечения программы:

- анкеты «Мои жизненные ценности», «Моя профессиональная перспектива»;
- дифференциально-диагностический опросник Е.А. Климова;
- методика анализа и самоанализа личности учащихся;
- методика оценки коммуникативных и организаторских склонностей;
- опросник личной профессиональной перспективы по Н.С. Пряжникову, профессиограммы;
- шкала социально-психологической адаптированности;
- тест смысложизненных ориентаций (СЖО) Д.А. Леонтьева;
- тесты по определению уровня развития социально и профессионально значимых качеств обеспечивающих профессионально-личностное развитие.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Грецов, А.Г. Выбираем профессию: советы практического психолога. - СПб.: Питер, 2007. - 216 с.
2. Дидактический материал по курсу "Твоя профессиональная карьера" / Под ред. С.Н. Чистяковой. - М.: Просвещение, 1998. - 112 с.
3. Зеер, Э.Ф. Психология профессионального развития. - М.: Академия, 2007. - 240 с.
4. Иванова, Е.М. Психология профессиональной деятельности: Учеб. пособие. - М.: ПЕР СЭ, 2006. - 382 с.
5. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения. - М.: Академия, 2007. - 302 с.
6. Климов, Е.А. "Потемки" и "светильники" в становлении профессионала: пособие для занятых трудовым и профессиональным самовоспитанием. - М.: МПСИ, 2007. - 177 с.
7. Лобанов, А.А. «Основы профессионально-педагогического обучения». Учебное пособие для студентов высших учебных заведений – 2-е издание, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004 – 192 с.
8. Личность и профессия: психологическая поддержка и сопровождение: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Л.М. Митина, Ю.А. Кореляков, Г.В. Шавырина и др.; под редакцией Л.М. Митиной – М.: Издательский центр «Академия», 2005 – 336 с.
9. Маркова, А.К. Психология профессионализма. - М.: Знание, 1996. - 308 с.
10. Пряжников, Н.С. Теория и практика профессионального самоопределения. - М.: МГППИ, 1999. - 108 с.

11. Психологические основы профессиональной деятельности: Хрестоматия / Сост. и общ. ред. В.А. Бодров. - М.: Логос, 2007. - 855 с.
12. Стрелков, Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. - М.: Академия, 2001. - 360 с.
13. Укке, Ю.В. Диагностика сознательного выбора профессий у японских школьников // Вопросы психологии. - 1990. - №6. - С. 150-157.
14. Фадеева, Е. И., Ясюкевич, М.И. От выбора профессии к успеху в жизни: Учебно-методич. пособие. - М.: Перспектива, 2008. - 125 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Электронный учебный курс Технология профессионально-личностного развития

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Зимняя, И.А. «Педагогическая психология». Учебное пособие – Ростов Н/Д: Издательство «Феникс», 1997 – 480 с.
2. Психологический тренинг с подростками./ Л.Ф. Анн – СПб: Питер, 2003-271 с.
3. Практикум по возрастной и педагогической психологии; Для студентов средних педагогических учебных заведений / Авт. – сост. Е.Е. Данилова; под. ред. И.В. Дубровиной. – М.: Издательский центр «Академия», 2000 – 160 с.
4. Поляков, В.А. Технология карьеры. М.: Дело ЛТД, 1995. 128 с.
5. Пряжников, Н.С. Профориентационные игры: Проблемные ситуации, задачи, карточные методики. М.: Изд-во МГУ, 1991. 87 с.
6. Пряжников, Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение. М.: Изд-во: Институт практической психологии, Воронеж: НПО "МОДЭК", 1996. 246 с.
7. Пряжников, Н.С. Психологический смысл труда. М.: Изд-во "Институт практической психологии"; Воронеж: НПО "МОДЭК", 1997. 352 с.
8. Франкл, В. Человек в поисках смысла. М.: Прогресс, 1990. 368 с.
9. Фромм, Э. Человек для себя. Мн.: Коллегиум, 1992. 253 с.
10. <http://www.e-profobr.ru/index.html>
11. http://www.ido.edu.ru/psychology/labour_psychology/index.html
12. <http://www.psybooks.ru/index.php>.
13. auditorium.ru
14. <http://www.lib.ru/PSIHO>.
15. <http://psinfo.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - средства профилактики перенапряжения -	Демонстрация понятий: - понятия: профессионализм, профессионал, профессионаграмма, культура профессионально-личностного самоопределения; - структура личности, пути развития своих возможностей и способностей; - роль и значение индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально-экономических условиях производства; - истоки профессионально-личностного самоопределения; - специфика организации рынка труда в условиях конкуренции; - основные этапы личностно-профессионального самосовершенствования и саморазвития	- специальная беседа (собеседование) преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме, проблеме; - средство контроля в виде стандартизированных заданий, результат выполнения которых позволяет измерить знания; - терминологический диктант; опрос; - оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса (дискуссия), проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения
Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска - структурировать получаемую	Демонстрация умений - применять техники профессионально-личностного развития; - использовать приемы саморегуляции в процессе межличностного общения; - определять перспективы и направления профессионально-личностного роста, пути и способы самосовершенствования; - эффективно взаимодействовать с другими людьми в процессе совместной учебно-профессиональной	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, решения практикоориентированных задач/заданий, рассмотрения проблемных ситуаций

информацию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли - проявлять толерантность в рабочем коллективе - описывать значимость своей специальности - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	деятельности - осуществлять информационный поиск, обрабатывать и представлять информацию в соответствии с поставленными задачами; - выявлять проблемы социально- профессиональных ситуаций, планировать и организовывать деятельность по их разрешению.	
---	---	--