

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Принято**

Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023



**ВЕРЖДАЮ**

Проректора по учебной, воспитательной  
и молодежной политике, профессор  
И.В. Атанов  
2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Среднее профессиональное образование**

**ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования**

**на базе основного общего образования**

**Квалификация (и) выпускника  
техник-механик**

**Ставрополь  
2023 год**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач**  
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
базовый уровень подготовки

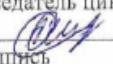
Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
математических дисциплин и  
информационных технологий

протокол №6 от 12 апреля 2016 г.  
председатель цикловой комиссии  
 /Скорочкина А.В.  
подпись ФИО

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач предназначена для реализации в пределах освоения образовательной программы СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования в соответствии с технологическим профилем получаемого профессионального образования.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44936 от 26.12.2016г.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Невидомская И.А., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>1.1.</b>	<b>Область применения рабочей программы</b>	<b>4</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>Перечень общих компетенций</b>	<b>4</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Перечень профессиональных компетенций</b>	<b>4</b>
<b>1.3.</b>	<b>Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>2.1.</b>	<b>Объем учебной дисциплины ОПЦ.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач</b>	<b>6</b>
<b>2.2.</b>	<b>Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 01.</b>	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>
<b>ОК 02.</b>	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>
<b>ОК 03.</b>	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>
<b>ОК04.</b>	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>
<b>ОК.05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06.</b>	<i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>
<b>ОК 07.</b>	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i>
<b>ОК.08.</b>	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>
<b>ОК 09.</b>	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p>

Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Решать задачи линейного программирования с помощью симплекс-метода и графическим методом;</li> <li>- Оптимизировать первоначальный план перевозок при решении транспортных задач;</li> <li>- Строить сетевые модели задач динамического программирования;</li> <li>- Находить показатели эффективности задач системы массового обслуживания;</li> <li>- Решать задачи теории игр в чистых и смешанных стратегиях; графическим методом;</li> <li>- Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Элементы линейного программирования. Симплекс-метод решения задач линейного программирования</li> <li>- Построение начального плана перевозок</li> <li>- Задачи динамического программирования.</li> <li>- Сетевое планирование и управление</li> <li>- Задачи в условиях неопределенности</li> <li>- Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
Самостоятельная работа	2
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия (если предусмотрено)	26
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Наименование разделов и тем общепрофессионального цикла	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Тема 1.1. Элементы линейного программирования	Содержание учебного материала	2	
	Предмет и методы исследований операций, типы моделей, этапы моделирования. Симплекс-метод решения задач линейного программирования. Геометрическая интерпретация симплексного метода		ОК 1.6, ОК 1.7, ПК 2.6, ПК 2.7
	Тематика практических занятий	6	
	Практическое занятие 1. Общая задача линейного программирования. Геометрический метод решения задач линейного программирования.		ОК 1.6, ОК 1.7, ПК 2.6, ПК 2.7
	Практическое занятие 2. Симплекс-метод в общем виде. Симплексные таблицы.		ОК 1.6, ОК 1.7, ПК 2.6, ПК 2.7
	Практическое занятие 3. Симплекс-таблицы на минимум и максимум		ОК 1.6, ОК 1.7, ПК 2.6, ПК 2.7

	Практическое занятие 4. Геометрическая интерпретация симплексного метода		ОК 1.6, ОК 1.7, ПК 2.6, ПК 2.7
Самостоятельная работа Геометрическая интерпретация симплексного метода		2	
Раздел 2. Построение начального плана перевозок			
Тема 2.1. Транспортная задача	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ПК 2.6, ПК 2.5
	Транспортная задача. Общая постановка задачи		
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Построение начального плана перевозок (метод северо-западного угла). Метод минимального элемента для составления первоначального плана перевозок		ОК 02, ОК 03, ПК 2.6, ПК 2.5
	Практическое занятие 6 Улучшение первоначального плана перевозок. Метод аппроксимации Фогеля		ОК 02, ОК 03, ПК 2.6, ПК 2.5
Раздел 3. Задачи динамического программирования. Сетевое планирование и управление			
Тема 3.1. Задачи динамического программиров ания. Элементы сетевого планирования и управления	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.7, ПК 1.6
	Общая характеристика задач динамического программирования. Сетевые модели и ее основные элементы.		
	Тематика практических занятий	6	
	Практическое занятие 7. Построение сетевой модели задач.		ОК 01, ОК 02, ПК 1.7, ПК 1.6
	Практическое занятие 8. Математическая формулировка признака оптимизации		ОК 01, ОК 02, ПК 1.7, ПК 1.6
	Практическое занятие 9 Линейная диаграмма сетевого графика		ОК 01, ОК 02, ПК 1.7,



			ПК 1.6
Самостоятельная работа	Сетевое планирование и управление	2	
Раздел 4. Задачи в условиях неопределенности			
Тема 4.1. Элементы массового обслуживания. Теория игр.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.6, ПК 2.3
	Основные понятия теории массового обслуживания. Марковский случайный процесс. Поток событий.		
	Тематика практических занятий	8	
	Практическое занятие 10. Показатели эффективности системы массового обслуживания		ОК 01, ОК 02, ПК 1.6, ПК 2.3
	Практическое занятие 11. Потоки событий. Предельные вероятности состояний.		ОК 01, ОК 02, ПК 1.6, ПК 2.3
	Практическое занятие № 12. Решение задач теории игр в чистых и смешанных стратегиях.		ОК 01, ОК 02, ПК 1.6, ПК 2.3
	Практическое занятие 13. Марковский случайный процесс. Поток событий.		ОК 01, ОК 02, ПК 1.6, ПК 2.3
Самостоятельная работа	Применение математических методов в практической деятельности	2	
Промежуточная аттестация			
Дифференцированный зачет			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач:**

Учебный кабинет математических дисциплин

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основная литература**

1. Сдвижков О.А. Практикум по методам оптимизации : учеб. пособие ; ВО - Бакалаври- ат/Российский государственный университет туризма и сервиса. - Москва:Вузовский учебник, 2020. - 231 с. - URL: <http://new.znaniyum.com/go.php?id=1036460>.
2. Крон, Р. В. Элементы линейного программирования и транспортная задача :

учеб. пособие/Р. В. Крон, С. В. Попова ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2018. - 653 КБ

3. Крон, Р. В. Элементы линейного программирования : электр. учеб. пособие/Р. В. Крон, С. В. Попова ; СтГАУ. - Ставрополь, 2018. - 2,54 МБ

4. Кундышева Е.С. Математические методы и модели в экономике : Учебник; ВО - Бакалавриат/Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"; Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". - Москва:Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 286 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=358139>.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Лемешко Б.Ю. Теория игр и исследование операций : конспект лекций ; ВО - Бакалавриат/Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск:Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2013. - 167 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=558878>.

2. Колемаев В.А. Математические методы и модели исследования операций : учебник ; ВО - Бакалавриат/Государственный университет управления. - Москва:Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2012. - 593 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=391871>.

3. Долгополова, А. Ф. Элементы теории игр и систем массового обслуживания : рабочая тетрадь/А.Ф. Долгополова, Е. В. Долгих, Н. Н. Тынянко, Н. Б. Смирнова, Р. В. Крон, С. В. Попова ; СтГАУ. - Ставрополь:Агрус, 2010. - 1.32 МБ

4. Долгих, Е. В. Элементы теории графов и сетевого планирования : рабочая тетрадь/Е. В. Долгих, Р. В. Крон, С. В. Попова, Н. Б. Смирнова ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2014. - 1,48 МБ

5. Попова, С. В. Математические методы в экономике : метод. указания к изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления 38.05.01 - Экономическая безопасность/С. В. Попова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2019. - 417 КБ

6. Попова, С. В. Математические методы в экономике : метод. указания к оформлению докладов, написанию научных статей направления 38.05.01 - Экономическая безопасность/С. В. Попова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2019. - 378 КБ

7. Попова, С. В. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Математические методы в экономике" : направление 38.05.01 - Экономическая безопасность/С. В. Попова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2019. - 351 КБ

8. Попова, С. В. Методические указания для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине "Математические методы в экономике" : направление 38.05.01 - Экономическая безопасность/С. В. Попова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2019. - 318 КБ

9. Крон, Р. В. Курс лекций по дисциплине "Математические методы в экономике" : для студентов направления 38.05.01 - Экономическая безопасность/Р. В. Крон, С. В. Попова ; Ставропольский ГАУ.

- Ставрополь, 2020. - 6,38 МБ

### **3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://allmath.ru/operation.htm>

2. <http://www.intuit.ru/>

3. <http://algolist.manual.ru>

4. <http://log-in.ru>

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме устного опроса, выполнения контрольных работ, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Элементы линейного программирования.</li> <li>- Симплекс-метод решения задач линейного программирования</li> <li>- Построение начального плана перевозок</li> <li>- Задачи динамического программирования.</li> <li>- Сетевое планирование и управление</li> <li>- Задачи в условиях неопределенности</li> <li>- Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов;</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям;</p> <p>Адекватность применения профессиональной терминологии.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос;</li> <li>-оценка результатов контрольных работ.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете.</li> </ul>
<b>Умения:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Решать задачи линейного программирования с помощью симплекс-метода и графическим методом;</li> <li>- Оптимизировать первоначальный план перевозок при решении транспортных задач;</li> <li>- Строить сетевые модели задач динамического программирования;</li> <li>- Находить показатели эффективности задач системы массового обслуживания;</li> <li>- Решать задачи теории игр в чистых и смешанных стратегиях; графическим методом;</li> <li>- Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием;</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий;</p> <p>Точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий;</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения;</p> <p>Рациональность действий.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ;</p> <p>Оценка заданий для самостоятельной работы;</p> <p>Оценка результатов контрольных работ.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>Экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете.</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



Утверждаю  
Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Гаврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Экологические основы природопользования**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**

**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии естествен-  
нонаучных дисциплин и профессиональных  
модулей

протокол №9 от 19 апреля 2023г  
председатель цикловой комиссии  
С. Соколова /Соколова Е.А.  
подпись ФИО

Рабочая программа учебного предмета ЕН.02 Экологические основы природопользования предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования получаемого профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования в профессиональной деятельности разработаны с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1564.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный  
аграрный университет»

Разработчик:  
Чернышова Т.С., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	18
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ .....	19
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) .....	23
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	24

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является дисциплиной обязательной части математического и естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования обеспечивает формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС и личностных результатов программы воспитания ООП по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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 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 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

### 1.1.2. Перечень личностных результатов программы воспитания

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

<b>ЛР 8</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
<b>ЛР 9</b>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<b>ЛР 10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 11</b>	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
<b>ЛР 12</b>	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
<b>ЛР 13</b>	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
<b>ЛР 14</b>	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>ЛР 15</b>	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
<b>ЛР 16</b>	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
<b>ЛР 17</b>	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у обучающихся знаний в области экологических, географических, экономических, ресурсных, общественных и гуманитарных основ природопользования, раскрытие системного подхода к оценке деятельности, связанной с преобразованием природной среды.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 1 - 17</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–оценить степень негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;</li> <li>–использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;</li> <li>–оценивать влияние вредных воздействий на окружающую среду;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы природопользования;</li> <li>– состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; экологические принципы рационального природопользования;</li> <li>– механизмы устойчивости природных систем, методы снижения негативного воздействия антропогенных факторов;</li> <li>– экономический механизм природопользования.</li> </ul>



	<p>–рассчитывать показатели качества компонентов среды;</p> <p>–проводить оценку экономических механизмов природопользования.</p>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>12</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия (если предусмотрено)	26
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

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
<b>Тема 1. Введение. Предмет, задачи и цели курса «Экологические основы природопользования».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 06 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР14 ЛР 16</b>
	Образование, эволюция и особенности планеты Земля. Основные этапы формирования биосферы. Строение биосферы. Основные функции биосферы. Понятие и сущность природопользования. Историко-философские основы природопользования. Предмет науки. Цели, функции и задачи природопользования. Общие проблемы природопользования и антропогенного преобразования биосферы.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Подготовка рефератов 1. Прогноз последствий взаимодействия человека с природой. 2. Экологическая культура человека.		
<b>Природоресурсный потенциал. Природа и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 06</b>
	<b>Практическое занятие. Состояние</b>		

<b>общество</b>	окружающей среды в России. Экологическая ситуация в регионе. Антропогенное воздействие		<b>ОК 07</b> <b>ОК 10</b> <b>ЛР 1</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	<b>ЛР 2</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 13</b> <b>ЛР 14</b> <b>ЛР 16</b>
<b>Тема 2</b> <b>Сущность и основные</b> <b>виды природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 10</b>
	<b>Практическое занятие.</b> Понятие и сущность природопользования. Виды и формы природопользования.		<b>ЛР 2</b> <b>ЛР 3</b> <b>ЛР 4</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 15</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Микросоциологическое исследование «Твое участие в решении проблем природопользования» с последующим обсуждением его результатов.		
<b>Тема 3</b> <b>Загрязнение</b> <b>окружающей</b> <b>среды.</b> <b>Воздействие на человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 10</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 9</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 15</b> <b>ЛР 16</b>
	Антропогенное преобразование и загрязнение биосферы как экологическая проблема. Классификация загрязнения окружающей среды. Основные антропогенные источники загрязнения воздушной среды. Основные загрязнители атмосферы. Понятие смога и его разновидности. Общепромышленное преобразование и загрязнение гидросферы. Наиболее распространенные загрязняющие вещества поверхностных вод России. Основные виды загрязняющих сточных вод. Наиболее мощные факторы загрязнения подземных вод.		
<b>Последствия</b> <b>загрязнения</b> <b>окружающей среды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 10</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 9</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 15</b> <b>ЛР 16</b>
	<b>Практическое занятие</b> Антропогенная трансформация среды и ее последствия. Проблема отходов и пути ее решения.		
<b>Тема 4.</b> <b>Причины</b> <b>разрушения</b> <b>природной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 06</b>
	<b>Практическое занятие</b>		

среды. экология.	Социальная	Анализ причин разрушения природной среды (объективные и субъективные причины) Влияние урбанизации на биосферу Социально – экологические проблемы урбанизации. Основные природоохранные направления деятельности. Утилизация бытовых и промышленных отходов.		ОК 07 ОК 10 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 16
		<b>Самостоятельная работа</b> 1. Загрязнение атмосферы. 2. Загрязнение Мирового океана. 3. Источники и последствия загрязнения гидросферы. 4. Значение адаптации для здоровья человека. 5. Влияние шума и радиации на организм человека. Город - новая среда обитания человека и животных	2	
Тема 5. Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии.		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 07 ОК 10 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
		<b>Практическое занятие.</b> Понятие об экологическом кризисе и экологической катастрофе. Признаки экологического кризиса. Формы проявления экологического кризиса. Экологические проблемы современности.		
Современный Экологический кризис. Стратегии выживания человечества		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
		<b>Практическое занятие.</b> Практическая работа №1		
		<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка рефератов: 1. Заповедное дело в России. 2. Альтернативные источники энергии. 3. Значение заповедников и других охраняемых территорий для поддержания экологического равновесия биосферы.	2	
Тема 6. Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 06 ОК 07 ЛР 2 ЛР 3
		<b>Практическое занятие.</b> Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие земельного, водного и лесного кадастра.		

	Антропогенное воздействие и ассимиляционный потенциал. Ресурсные циклы. Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий. Законы природопользования.		<b>ЛР 4</b> <b>ЛР 5</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 14</b> <b>ЛР 15</b> <b>ЛР 16</b>
<b>Тема. 7 Концепция устойчивого развития. Проблема сохранения человеческих ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b> <b>ОК 10</b> <b>ЛР 1</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 3</b> <b>ЛР 4</b> <b>ЛР 5</b> <b>ЛР 6</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 8</b> <b>ЛР 9</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 11</b> <b>ЛР 12</b> <b>ЛР 13</b> <b>ЛР 14</b> <b>ЛР 15</b> <b>ЛР 16</b> <b>ЛР 17</b>
	<b>Практическое занятие</b> Ключевые понятия, задачи и основные принципы. История развития. Обоснования концепции устойчивого развития Цель. Проблемы реализации Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 10</b> <b>ЛР 1</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 3</b> <b>ЛР 4</b> <b>ЛР 5</b> <b>ЛР 6</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 8</b> <b>ЛР 9</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 11</b> <b>ЛР 12</b> <b>ЛР 13</b> <b>ЛР 14</b> <b>ЛР 15</b> <b>ЛР 16</b> <b>ЛР 17</b>
	Индивидуальные задания: Основные схемы безотходных (малоотходных) производств. Современные методы утилизации твердых неиспользованных отходов, очистки сточных вод. Энергетические чистые возобновляемые источники энергии. Проблемы отходности производства. Какие природоохранные мероприятия необходимо осуществить с целью рационального использования земель. Основные направления экологизации промышленного производства энергетики, сельского хозяйства и транспорта? Рассчитать коэффициент безотходности и коэффициент вредного действия. Оценить современные промышленные технологии с точки зрения их природоемкости. Привести примеры биотехнологий и		

	рассказать об их достоинствах и недостатках. Перечислить методы и средства защиты окружающей среды, оценить вклад средозащитной техники в экологизацию производства. Технологии постиндустриальной цивилизации.		
Тема 8. Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 16
	Типы экономического механизма природопользования. Инструменты экономического механизма природопользования. Платежи за пользование природными ресурсами. Кадастры природных ресурсов. Плата за пользование землей. Плата за пользование землей. Платежи за пользование недрами. Платежи за пользование лесным фондом. Система платежей за пользование животным миром. Платежи за загрязнение природной среды. Финансирование природоохранных мероприятий. Экологические фонды. Экологическое страхование и эколого-экономический риск. Объект экологического страхования. Задача и виды страхования. Понятие риска. Эколого-экономические риски.		
Устойчивое развитие.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Практическая работа №2		
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 9. Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 07 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 17
	Практическое занятие. История развития государственной политики природопользования и охраны окружающей среды. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами. Общая характеристика полномочий государственных и муниципальных органов РФ в области управления природными ресурсами. Полномочия государственных органов РФ в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей		

	среды. Оценка эффективности деятельности контролирующих природоохранных органов.		
<b>Тема 10 Государственная деятельность по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 02</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b> <b>ЛР 1</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 3</b> <b>ЛР 4</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 8</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 13</b> <b>ЛР 14</b> <b>ЛР 16</b> <b>ЛР 17</b>
	<b>Практическое занятие</b> Особо охраняемые природные территории. Государственный природный заповедник. Национальный парк. Заказники. Памятники природы. Международная деятельность по охране окружающей среды		
<b>Тема 11. Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинг биосферы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 3</b> <b>ЛР 4</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 13</b> <b>ЛР 15</b> <b>ЛР 16</b> <b>ЛР 17</b>
	Экологическое нормирование. Понятие и основные принципы экологического нормирования. Показатели санитарной оценки воздушной среды. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. Понятие и виды экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы. Экологический аудит. Понятие, цели и задачи аудита. Виды аудита. Экологический консалтинг. Экологический аудит по экономическим показателям и экологическая отчетность. Основные принципы экологического аудита. Этапы экологического аудита. Экологический аудит предприятия. Экосистемные принципы нормирования и оценки состояния биосферы. Показатели состояния окружающей среды. Концепция критических нагрузок. Мониторинг окружающей среды. Понятие и основные задачи мониторинга. Глобальный мониторинг. Национальный мониторинг, основные задачи. Региональный мониторинг. Локальный (импактный) мониторинг. Экологический мониторинг, основные задачи. Медико-		

	экологический, биологический, геохимический и климатический мониторинг. Особо охраняемые природные территории. Государственный природный заповедник. Национальный парк. Заказники. Памятники природы.		
<b>Тема 12. Система экологического контроля.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b> <b>ОК 10</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 3</b> <b>ЛР 4</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 13</b> <b>ЛР 15</b> <b>ЛР 16</b> <b>ЛР 17</b>
	<b>Практическое занятие.</b> Экологический контроль. Задачи контроля в области охраны окружающей среды. Государственный экологический контроль. Права государственных инспекторов. Обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды. Производственный экологический контроль. Экологическая отчетность предприятия. Формы государственной статистической отчетности. Документы по охране атмосферного воздуха. Региональный экологический контроль. Права, полномочия и обязанности региональных инспекторов. Обязанности региональных инспекторов. Формы регионального экологического контроля. Общественный экологический контроль и роль общественных организаций в решении задач охраны окружающей среды.		
<b>Ответственность за экологические правонарушения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 10</b> <b>ЛР 1</b> <b>ЛР 2</b> <b>ЛР 3</b> <b>ЛР 4</b> <b>ЛР 7</b> <b>ЛР 8</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 13</b> <b>ЛР 14</b> <b>ЛР 16</b> <b>ЛР 17</b>
	<b>Практическое занятие</b> <b>Практическая работа №3</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория экологического мониторинга.

Аудитория № 521 (37,5 м<sup>2</sup>) Аудитория укомплектована столами в количестве 26 шт., стульев – 26 шт., ноутбук Acer – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., классная доска – 1 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основная литература**

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. – 6-е изд., пер. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 253 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 304 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/7A08A50D-76BD-44C9-9721-0EC1EA3618CA/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1 ЭБС «Znanium»: Хандогина Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 160 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915884>

2 ЭБС «Znanium»: Гальперин М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд., испр. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/931109>

3 Экология (периодическое издание).

4 Использование и охрана природных ресурсов России (периодическое издание).

##### **3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://geografya.ru/> – учебные материалы по географическим дисциплинам

2. <http://regulation.gov.ru/> – федеральный портал проектов нормативно-правовых актов

3. <http://www.ecoindustry.ru/> – научно-практический портал «Экология производства»

#### **4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

4.1. В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета ([www.stgau.ru](http://www.stgau.ru)) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.2. Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

4.3. При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

4.4. С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме устного опроса, выполнения контрольных работ, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы природопользования;</li> <li>– состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; экологические принципы рационального природопользования;</li> <li>– механизмы устойчивости природных систем, методы снижения негативного воздействия антропогенных факторов;</li> <li>– экономические механизмы природопользования.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос;</li> <li>-тестирование;</li> <li>-оценка результатов контрольных работ.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете</li> </ul>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–оценить степень негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;</li> <li>–использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения.</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>-оценка заданий для самостоятельной работы;</li> <li>-оценка результатов контрольных работ.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете</li> </ul>

<p>–оценивать влияние вредных воздействий на окружающую среду;</p> <p>–рассчитывать показатели качества компонентов среды;</p> <p>–проводить оценку экономических механизмов природопользования.</p>		
--	--	--

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования.
2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования.
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования.
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентов заочной формы обучения по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.3 РПУД)	дополнительная (из п.3 РПУД)	интернет-ресурсы (из п.3 РПУД)
1.	Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС)	1	3	6

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Вопросы для проведения дифференцированного зачета**

1. Исторический очерк природопользования.
2. Природопользование: объект, задачи.
3. Рациональное природопользование.
4. Нерациональное природопользование.
5. Рекреационное природопользование.
6. Экономика природопользования.
7. Экологический мониторинг: понятие, задачи, классификации.
8. Организация и структура мониторинга окружающей среды.
9. Глобальная система мониторинга окружающей среды.
10. Международный мониторинг загрязнения биосферы. Всемирная метеорологическая организация (ВМО).
11. Экологический мониторинг и экологический контроль в Российской Федерации: понятия, задачи, направления деятельности.
12. Единая государственная система экологического мониторинга России.
13. Загрязнение атмосферы: основные источники загрязнения, отличительные особенности загрязнения воздушной среды городов автомобильным транспортом.
14. Основные источники загрязнения атмосферы и меры по предотвращению загрязнений.
15. Экологические проблемы, связанные с антропогенным загрязнением атмосферы.
16. Состояние и тенденции изменения качества атмосферного воздуха в городах.
17. Источники загрязнения атмосферы.
18. Биологический мониторинг.
19. Мониторинг факторов воздействия.
20. Мониторинг источников загрязнения.
21. Импактный мониторинг.
22. Региональный мониторинг.
23. Региональный мониторинг здоровья населения.
24. Природные ресурсы и природные условия.
25. Классификация природных ресурсов.
26. Территориальные и земельные ресурсы.
27. Водные и гидроэнергетические ресурсы.
28. Лесные ресурсы.
29. Геотермальные ресурсы.
30. Агроклиматические ресурсы.
31. Ресурсы Мирового океана.
32. Рекреационные ресурсы.
33. Организация и задачи мониторинга фонового загрязнения.
34. Факторы формирования фонового загрязнения окружающей среды.
35. Станции фонового наблюдения.
36. Понятие биосферы и ее строения.
37. Неоднородности биосферы.
38. Большой и малый круговороты веществ в биосфере.
39. Круговорот веществ в биосфере.

40. Круговорот воды в биосфере.
41. Антропогенный обмен веществ.
42. Структура биосферы.
43. Типы веществ биосферы.
44. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС).
45. Экологический аудит.
46. Экологическое страхование.
47. Экологическая паспортизация.
48. Экологическая сертификация.
49. Особо охраняемые природные территории.
50. Экологический каркас.
51. Экологическое планирование региона.
52. Загрязнение биосферы.
53. Земли – как объект правовой защиты.
54. Состав земель. Категории земель.
55. Виды прав на земельные участки.
56. Оборотоспособность земель.
57. Типы механизма природопользования.
58. Концепция экономического механизма природопользования.
59. Элементы экономического механизма природопользования.
60. Экологические фонды.
61. Экологическое страхование.
62. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами.
63. Общая характеристика полномочий государственных и муниципальных органов РФ в области управления природными ресурсами.
64. Полномочия государственных органов РФ в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей среды.
65. Управление природопользованием и экологическая политика.
66. Административные методы управления.
67. Производственный экологический контроль.
68. Понятие и основные принципы экологического нормирования.
69. Эколого-экономические риски.
70. Законы природопользования.

## **7.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.



## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специфика изучения учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на освоение учебной дисциплины рабочим учебным планом.

Процесс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение учебной дисциплины, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем учебной дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения учебной дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- по распоряжению декана, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, тестового контроля, выполнения заданий для самостоятельной работы и выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакетлицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017) KasperskyTotalSecurity (№заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017)

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b>	
	<b>Кабинет экологических основ природопользования</b> (аудитория № 519) (39,9 кв.м) Учебно-лабораторный корпус факультетов агрономического и защиты растений СГАУ (4236.2 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, 310.	Оснащение: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 18 посадочных мест, ноутбук Ассер, проектор SoniVPL-CX76, интерактивная доска HitachiStarBoard, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	<b>Учебная аудитория для проведения практических занятий</b>	
	<b>Кабинет экологических основ природопользования</b> (аудитория № 519) (39,9 кв.м) Учебно-лабораторный корпус факультетов агрономического и защиты растений СГАУ (4236.2 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, 310.	Оснащение: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 18 посадочных мест, ноутбук Ассер, проектор SoniVPL-CX76, интерактивная доска HitachiStarBoard, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов</b>	
	<b>1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м)</b> Главный учебный корпус (10219.0 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	<b>2. Учебная аудитория №135 (площадь – 47,7 кв.м)</b>  Учебное здание (7643.2 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 347	2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью рабочей 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 в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Данная учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

**1.3. Цель дисциплины** - формирование у обучающихся знаний и умений в области экологических, географических, экономических, ресурсных, общественных и гуманитарных основ природопользования, раскрытие системного подхода к оценке деятельности, связанной с преобразованием природной среды.

### **1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Уметь:

- оценить степень негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;
- оценивать влияние вредных воздействий на окружающую среду;
- рассчитывать показатели качества компонентов среды;
- проводить оценку экономических механизмов природопользования.

Знать:

- основы природопользования;
- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; экологические принципы рационального природопользования;
- механизмы устойчивости природных систем, методы снижения негативного воздействия антропогенных факторов;
- экономические механизмы природопользования.

### **1.5. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:**

Общие компетенции (ОК):

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК01);
- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК02);

- Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (ОК 06);
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 09);
- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 10)

#### **1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Форма обучения – очная

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 12 часа.

Форма контроля – дифференцированный зачет, 3 семестр

#### **1.7. Темы учебной дисциплины:**

Тема 1. Введение. Предмет, задачи и цели курса Экологические основы природопользования.

Тема 2. Природоресурсный потенциал. Сущность и основные виды природопользования.

Тема 3. Загрязнение окружающей среды. Воздействие на человека

Тема 4. Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии.

Тема 5. Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.

Тема 6. Концепция устойчивого развития.

Тема 7. Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.

Тема 8. Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ.

Тема 9. Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинг биосферы.

Тема 10. Система экологического контроля.

**Автор:** Чернышова Т.С., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Гаврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**  
базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**


Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
математических дисциплин и  
информационных технологий

протокол №6 от 12 апреля 202

председатель цикловой комиссии

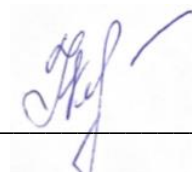
 /Скорочкина А.В.  
подпись

ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Кузина Н.Н., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования

  
\_\_\_\_\_

## ***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. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности является дисциплиной обязательной части 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 ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ПК 1.10</b>	У 1.10.01 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.  У 1.10.02 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.	З 1.10.01 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных 26 механизированных работ. З 1.10.02 Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.

ОК 01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 определять источники финансирования</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива,</p>

	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	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 (специальности); Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Уо 09.01 использовать современное программное обеспечение; Уо 09.02 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 09.01 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 09.02 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	28
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный 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
<b>Раздел 1 Информационные технологии</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Информационные технологии и системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 03 - ОК09 ПК1.10</b>
	Информационные технологии. Связь информационных технологий с информационными системами. Инструментарий информационной технологии.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа 1 Анализ конфигурации вычислительной машины.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2 Коммуникационные технологии</b>		<b>10</b>	
<b>Тема №2.1. Компьютерные сети.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК 03 – ОК09 ПК1.10</b>
	Коммуникационные технологии Компьютерная сеть. Классификация сетей. Применение компьютерных сетей.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа 2 Архитектура компьютера и компьютерных сетей.	2	
	Практическое занятие 3. Стандартные приложения ОС Поиск информации в Интернет. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.	2	
	Практическое занятие 4.	2	

	Телеконференции, форумы и другие возможности интернет в профессиональной деятельности.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3 Технология обработки и преобразования информации</b>			
<b>Тема №3.1. Текстовый процессор Microsoft Word</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК 03 – ОК09 ПК1.10</b>
	Технология обработки и преобразования информации. Назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности текстового процессора Word.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие 5. Создание документов с помощью мастера шаблона. Работа со структурой документа .	2	
	Практическое занятие 6 Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	2	
	Практическое занятие 7. Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе.	2	
	Практическое занятие 8. Экранные бланки. Резюме.Письма.	2	
	Практическое занятие 9 Стили, создание и редактирование автособираемого оглавления. Гиперссылки. Создание текстовых документовоснове шаблонов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема №3.2. Технология обработки числовой</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК 03 – ОК09 ПК1.10</b>
	Назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности табличного процессора Excel.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	

<b>информации в табличном процессоре MS Excel</b>	Практическое занятие 10. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре Ms Excel.	2	
	Практическое занятие 11. Использование функций в расчетах. Фильтрация данных и условное форматирование в табличном процессоре MS Excel.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема №3.3. Основные принципы работы с презентациями</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК 03 – ОК09 ПК1.10</b>
	Назначение и технология создания презентаций. Назначение, интерфейс и возможности системы подготовки презентационной графики.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 12. Использование функций в расчетах. Фильтрация данных и условное форматирование в табличном процессоре MS Excel.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема №3.4. Базы данных Access продукты и пакеты</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 03 – ОК09 ПК1.10</b>
	Реляционные базы данных. Структура базы данных.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 13. Создание базы данных информационной системы предприятия	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема №3.5. Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 03 – ОК09 ПК1.10</b>
	Интерфейс прикладной программы Mathcad.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 14. Примеры решения задач в системе Mathcad по профилю специальности.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		Не предусмотрено	
<b>Промежуточная аттестация</b>		Дифференцированный	

		зачет	
Всего:		48	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Аудитория № 122 (площадь – 51,1 кв.м.). Специализированная мебель на 25 посадочных мест, рабочие станции 25 шт., проектор Epson EB -965H – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети

«Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

#### 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. ЭБС «ЮРАЙТ»: Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9/informatika-i-informacionnye-tehnologii>
2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E5577F47-8754-45EA-8E5F-E8ECBC2E473D/informacionnye-tehnologii>

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
2. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации <https://www.minfin.ru/>
3. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации <https://www.nalog.ru/>
4. Официальный сайт Пенсионного фонда России <http://www.pfrf.ru/>
5. Официальный сайт Фонда социального страхования <http://fss.ru/>
6. Официальный сайт Фонда обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru/>
7. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации <http://www.cbr.ru/>
8. Официальный сайт Президента России - <http://www.kremlin.ru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ЭБС «Znanium»: Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД

- «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 367 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944899>
2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-534-07791-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442300>
  3. ЭБС «Лань»: Программные продукты и системы (периодическое издание)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/ устного опроса, тестирования;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b></p> <p>в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/ устных ответов,</li> <li>- тестирования</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации</li> </ul> <p>в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды.</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы,</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</li> </ul>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04 Инженерная графика

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**  
базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании  
цикловой комиссии технических дисциплин  
и профессиональных модулей

Протокол №9 от «19» апреля 2023 г.  
председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_/Ткачёв Р.В.  
подпись ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1564 по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный  
аграрный университет»

Разработчик:  
Ткачёв Р.В., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования

\_\_\_\_\_/

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>2</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>4</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>5</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</b>
<b>6</b>	<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</b>
<b>7</b>	<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>8</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).</b>
<b>9</b>	<b>ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>

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

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  
Учебная дисциплина ОП.04 Инженерная графика является обязательной частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.04 Инженерная графика обеспечивает формирование компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.

### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
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 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 1.1	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.
ПК 1.2	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.
ПК 1.3	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.6	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.
ПК 3.3	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.
ПК 3.5	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.
ПК 3.6	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

### 1.1.3. Перечень личностных результатов программы воспитания

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



	ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель: формирование у студентов пространственного мышления, умения использовать программное обеспечение, а также применять компьютерные прикладные программные средства как необходимые условия профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины Инженерная графика обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Знает 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.
ОК 02	Умеет определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять	Знает перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их

	результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 09	Умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p>	<p>Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>
ПК 1.2	Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p>
ПК 1.3	Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.

	комплектование агрегата. Пуск (апробирование), регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники. Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.	Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения
ПК 1.4	Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции. Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата.	Понимать техническую и Нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.
ПК 1.5	Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования	Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов
ПК 1.6	Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования	Определяет потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы
ПК 3.1	Читать чертежи узлов и деталей Сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники	Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
ПК 3.2	Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию.	Знает нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единую систему конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
ПК 3.3	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей техники. Выявлять причины неисправностей.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

ПК 3.4	Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.	Единая система конструкторской документации
ПК 3.5	Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектующие работы.	Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ.
ПК 3.6	Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования	Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>56</b>
Самостоятельная работа	<b>8</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>42</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	-
лекции	<b>16</b>
практические занятия (если предусмотрено)	<b>26</b>
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
консультации	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	<b>3</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика

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. Конструкторская документация. основные правила оформления чертежей			
<b>Введение</b> Общие и профессиональные компетенции <b>Тема № 1.1.</b> Основные сведения по оформлению чертежей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7
	<i>Лекция №1.</i> Инженерная графика. Краткие исторические сведения Ознакомление с общими и профессиональными компетенциями. Единая система конструкторской документации. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Чертежный шрифт. Масштабы. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертежах. Оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.		
	<b>Тематика практических занятий</b>	2	
	<i>Практическое занятие №1</i> Оформление листа формата А4 (рамка, основная надпись)		
	<i>Практическое занятие №2</i> Выполнения шрифта алфавита по ГОСТУ.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Изучение стандартов ЕСКД		
<b>Тема № 1.2.</b> <b>Изображения, виды, разрезы, сечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<i>Лекция №2.</i> Изделия по ГОСТ 2.101-68 (деталь сборочная единица, комплекс, комплект). Расположение видов по ГОСТ 2.305. Классификация разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах		
	<b>Тематика практических занятий</b>	2	
	<i>Практическое занятие №3</i> Выполнение задания по определению главного вида детали, чертёж видов детали по ГОСТ по указанным размерам		
	<i>Практическое занятие №4</i> Выполнение задания по определению главного вида детали, чертёж видов детали по ГОСТ с измерение размеров и увеличение масштаба	2	
	<i>Практическое занятие №5</i> Выполнение задания по определению главного вида детали, чертёж видов детали по ГОСТ с выполнение разреза	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Доработка чертежей.			

Тема № 1.3. Разъемные и неразъемны е соединения	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Лекция №3</i> Основные сведения о резьбе: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей. Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение. Неразъемные соединения. Классификация, условные обозначения на чертежах	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>		
	<i>Практическое занятие №6</i> Выполнение чертежа разъемных соединений (болтом, шпилькой) и неразъемных соединений (сваркой, клеевое)	2	
Тема № 1.4. Эскизы деталей и рабочий чертеж. Чертеж общего вида. Сборочные чертежи и их оформление	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Лекция №4</i> Эскизы деталей, правила выполнения. Ознакомление с техническим и требованиями к рабочим чертежам. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение материалов на чертежах. Чертеж общего вида, его содержание и таблица составных частей. Сборочный чертеж, спецификация: последовательность выполнения; упрощения, применимые в сборочных чертежах.	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>		
	<i>Практическое занятие №7</i> Выполнение эскизов деталей сборочной единицы.	2	
Тема № 1.5. Технически й рисунок	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Лекция №5</i> Техническое рисование и элементы технического конструирования. Выбор положения модели для наглядного ее изображения.	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>		
	<i>Практическое занятие №8.</i> Приемы построения рисунков моделей. Штриховка фигур сечения.	2	
<b>Раздел 2. Чертежи и схемы по специальности</b>			
Тема № 2.1 Схемы. Виды и типы. УГО Основы строительно й графики	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Лекция №6.</i> Общие сведения о схемах. Виды и типы. Условно-графическое обозначение элементов. УГО в кинематических схемах. Построение принципиальной кинематической схемы. Перечень элементов к кинематической схеме. Чтение и выполнение чертежей схем	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	2	

	<p><i>Практическое занятие №9</i>Выполнение чертежа кинематической схемы и составление перечня элементов.</p> <p>Общие сведения о строительном черчении</p>		
<b>Раздел 3.АксонOMETрические проекции</b>			
<b>Тема № 3.1. Комплексный чертеж. Аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<i>Лекция №7</i> Образование проекций. Методы и виды проецирования. Проецирование точки. Понятия о координатах точки. Проецирование отрезка прямой. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Определение и проецирование геометрических тел. Аксонометрические проекции фигур и тел		
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие №10</i> Выполнение аксонометрических изображений взаимно располагающихся прямых.		
	<i>Практическое занятие №11</i> Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений		
<b>Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования</b>			
<b>Тема № 4.1 Общие сведения о САПР</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<i>Лекция №8.</i> КОМПАС-3D система трехмерного твердотельного моделирования: чертежно-графический редактор и модуль проектирования спецификаций.		
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие №12</i> Занятие в «FabLab Vektor Центр молодежного инновационного творчества» по теме «3D прототипирование и «обратный инжиниринг»		
	<i>Практическое занятие №13</i> Выполнение чертежей по чертежам из предыдущих занятий в среде графического редактора «Компас»	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Выполнение чертежей в среде графического редактора «Компас»		
	<b>Лекции</b>	<b>16</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>26</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>	
	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>56</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика 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: компьютеры с лицензионным программным обеспечением и доступом в Интернет, принтер, проектор с экраном или большой телевизионный экран, программное обеспечение «Компас 3D», «AutoCAD», «Corel DRAW Graphics Suite X3».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основная литература**

1. ЭБС «Лань»: Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник / Н.П. Сорокин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74681>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/421649>
3. ЭБС «ЮРАЙТ»: Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/414589>

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. ЭБС «Znanium»: Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 396 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/1541](http://www.dx.doi.org/10.12737/1541). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/983560>
2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/444571>
3. ЭБС «ЮРАЙТ»: Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/424063>
4. ЭБС «ЮРАЙТ»: Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н.



Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/424062>

5. ЭБС "Znanium": Геометрия и графика (периодическое издание).

6. Энциклопедия Znanium.com <https://new.enc.znanium.com/>

### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.
2. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 2.109-73. Общие требования к чертежам.
4. ГОСТ 2.302-68. Масштабы.
5. ГОСТ 3.304-81. Шрифты чертежей.
6. ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров и предельных отклонений.
7. ГОСТ 2.755-87. Обозначения условные графические в кинематических схемах.
8. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи.
9. ГОСТ 2.106-96. Тестовые документы.
10. ГОСТ 2.301-68. Форматы.
11. ГОСТ 2.303-68. Линии.
12. ГОСТ 2.305-2008. Изображения – виды, разрезы, сечения.
13. ГОСТ 2.701-2008. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
14. ГОСТ 2.722-68\*. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические.
15. ГОСТ 2.747-68\*. Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных графических обозначений.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной	<b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса;  <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена:</b> -письменных/ устных ответов,

деятельности; основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов; основы строительной графики.	терминологии	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины 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.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	<b>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса;</b>  <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена: -письменных/ устных ответов,</b>

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине ОП.04 Инженерная графика размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика.
2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика.
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине ОП.04 Инженерная графика.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.3 РПУД)	дополнительная (из п.3 РПУД)	интернет-ресурсы (из п.3 РПУД)
1	Тема № 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	1, 2, 3	3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4,
2	Тема № 1.2. Изображения, виды, разрезы, сечения	1, 3	3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4,
3	Тема № 1.3.	1, 3	3, 4, 5, 6, 3	1, 2, 3, 4,

	Разъемные и неразъемные соединения			
4	Тема № 1.4. Эскизы деталей и рабочий чертеж. Чертеж общего вида. Сборочные чертежи и их оформление	1, 3	3, 4, 5, 6,	1, 2, 3, 4,
5	Тема № 1.5. Технический рисунок	1, 3	3, 5, 6	1, 2, 3, 4,
6	Тема № 2.1 Схемы. Виды и типы. УГО Основы строительной графики	1, 2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4,
7	Тема № 3.1. Комплексный чертеж. Аксонометрические проекции	1, 3	3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4,
8	Тема № 4.1 Общие сведения о САПР	1, 2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4,

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине ОП.04 Инженерная графика

### 6.1 Вопросы для проведения экзамена

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.
2. Как обозначают формат с размерами сторон 297x420 мм?
3. Как обозначают формат с размерами сторон 420x594 мм?
4. Как образуются дополнительные форматы и как производится их обозначение? (Например, приведите размеры сторон формата А4х7).
5. Что называется масштабом?
6. Какие масштабы изображении устанавливает стандарт?
7. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.
8. Каково назначение и начертание сплошной тонкой линии с изломами?
9. Каково назначение и начертание :
  - сплошной основной толстой линии,
  - сплошной тонкой линии,
  - штриховой линии,
  - штрих-пунктирной линии,
  - сплошной волнистой линии,
  - разомкнутой линии.
10. Какими линиями оформляют внешнюю и внутреннюю рамки формата?
11. В зависимости от чего выбирают длину штрихов в штриховых и штрих-пунктирных линиях?
12. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт и каким параметром определяется размер шрифта?
13. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?
14. Какое изображение называют видом?
15. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
16. Какое изображение называют разрезом?

17. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?
18. В каком случае вертикальный разрез называют фронтальным, а в каком случае - профильным?
19. На месте каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы?
20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
21. Какой разрез называется местным? Как он отделяется от вида?
22. В каком случае для горизонтальных, фронтальных и профильных разрезов не отмечают положение секущей плоскости и разрез надписью не сопровождается?
23. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза?
24. Какое изображение называют сечением?
25. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?
26. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?
27. Как обозначают вынесенное сечение?
28. Каким образом обозначают несколько одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, и сколько изображений вычерчивают при этом на чертеже?
29. В каком случае можно соединять половину вида с половиной разреза?
30. В каких случаях сечение следует заменять разрезом?
31. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?
32. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными?
33. Как изображают в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, когда они попадают в секущую плоскость?
34. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?
35. Как выбирают направление линии штриховки и расстояние между ними для разных изображений (разрезов, сечений) предмета?
36. Как следует наносить размерные и выносные линии при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности?
37. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
38. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
39. Какие знаки наносят перед размерными числами радиуса, диаметра, сферы?
40. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
41. В каких случаях штрих-пунктирные линии, применяемые в качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?
42. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?
43. В каком случае размерную линию можно проводить с обрывом?
44. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?

## **6.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде экзамена:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала.

Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

## **7 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика**

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.04 Инженерная графика обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на освоение учебной дисциплины рабочим учебным планом.

Процесс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение учебной дисциплины, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения учебной дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу и подготовиться к собеседованию и тестированию;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического задания во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения практических заданий и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

**8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине ОП.04 Инженерная графика, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018), Антивирус Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS (№ заказа/лицензии: 1B08-000451-575278DA от 17.12.2019), Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A от 23.11.2018), ABBYY FineReader 14 Business 1 year (Код позиции: AF14-2S4W01-102/AD Идентификационный номер пользователя: 41255 от 23.11.2018 г. ), Adobe Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Adobe Acrobat 8.0 Pro (Certificate ID: CE0712390 от 07.12. 2007), Adobe Illustrator CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 07.12. 2007), WinRAR (архиватор) (Электронный ключ. Владелец копии: Stavropol State Agrarian University –EDU 900 PC usage license от 20.11.2007), КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) (Договор № 370/19 от 09.06.2019).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань».

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине ОП.04 Инженерная графика**

<b>Учебные аудитории для проведения лекционных занятий</b>	
<b>Кабинет инженерной графики</b> (аудитория 205/3 (66,8 кв.м) Учебно-лабораторный корпус (2172.5 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, в квартале 112.	Оснащение: специализированная мебель: столы – 25 шт., стулья - 50 шт., персональные компьютеры – 15 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., классная доска – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., персональный компьютер преподавателя – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов</b> <b>1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м)</b> Главный учебный корпус (10219.0 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112.	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

**Автор:** Пальцева Л.Н.

кафедра механики и компьютерной графики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 Техническая механика**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
математических дисциплин и  
информационных технологий

протокол №6 от 12 апреля 2023 г.

председатель цикловой комиссии  
 /Скорочкина А.В.  
подпись ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Техническая механика разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Колесникова А. Н., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования





## 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»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 – Техническая механика» является частью общепрофессионального цикла 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 ОК – ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

	(самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	<p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 3	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p>
ОК 4	<p>Уо 04.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ОК 9	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или</p>	<p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

	интересующие профессиональные темы.	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.1.01 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.1.02 Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимые для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.1.03 Приводить составные части изделия в рабочее положение при различных режимах работы</li> <li>- Уп 1.1.04 Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами и другими изделиями</li> <li>- Уп 1.1.05 Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</li> <li>- Уп 1.1.06 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.1.07 Пользоваться средствами индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</li> <li>- Уп 1.1.08 Оформлять документы по учету сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.1.01 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</li> <li>- Зп 1.1.02 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.03 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</li> <li>- Зп 1.1.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.05 Единая система конструкторской документации</li> <li>- Зп 1.1.06 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</li> <li>- Зп 1.1.07 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</li> <li>- Зп 1.1.08 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.09 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.10 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.1.11 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию</li> </ul>

		<p>- Зп 1.1.12 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ПК 1.2	<p>- Уп 1.2.01 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники с учетом ее вида и вида технического обслуживания</p> <p>- Уп 1.2.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>- Уп 1.2.03 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.2.04 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой на машину</p> <p>- Уп 1.2.05 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>- Уп 1.2.06 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>- Уп 1.2.07 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники</p>	<p>- Зп 1.2.01 Проведение технического обслуживания при эксплуатационной обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.02 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации (ТО-1, ТО-2, ТО-3) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.03 Проведение технического обслуживания при хранении сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.04 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</p> <p>- Зп 1.2.05 Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</p> <p>- Зп 1.2.06 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.2.08 Соблюдать требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.2.09 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<p>эксплуатации в соответствии с требованиями</p> <p>эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.2.07 Контроль за выполнением ежедневного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.2.08 Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> </ul>
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.3.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.3.01 Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.02 Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании</li> <li>- Зп 1.3.03 Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.04 Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.05 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.4.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.4.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>

	соответствии с инструкциями и правилами охраны труда	
ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.5.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.04 Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.05 Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.06 Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.07 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.5.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.5.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.5.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.5.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>
ПК 1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.6.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Уп 1.6.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Уп 1.6.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.6.01 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</li> <li>- Зп 1.6.02 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.6.03 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> </ul>

	<p>машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p> <p>- Уп 1.6.04 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p> <p>- Уп 1.6.05 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>- Уп 1.6.06 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</p> <p>- Уп 1.6.06 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</p> <p>- Уп 1.6.07 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий и приложений</p>	<p>- Зп 1.6.04 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>- Зп 1.6.05 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>- Зп 1.6.06 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>- Зп 1.6.07 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные параметры работы</p> <p>- Зп 1.6.08 Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>- Зп 1.6.09 Методы оценки качества и объема (в том числе с использованием цифровых технологий) выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>- Зп 1.6.10 Правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях</p> <p>- Зп 1.6.11 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ</p> <p>- Зп 1.6.12 Порядок подготовки и формы отчетных документов по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <p>- Зп 1.6.13 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ПК 1.7	<p>- Уп 1.7.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических</p>	<p>- Зп 1.7.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>



	<p>карт на производство сельскохозяйственной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.7.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Уп 1.7.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.7.04 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</li> <li>- Уп 1.7.05 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.7.02 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</li> <li>- Зп 1.7.03 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.7.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.7.05 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Зп 1.7.06 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.7.07 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</li> <li>- Зп 1.7.08 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные параметры работы</li> </ul>
ПК 1.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.8.01 Подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей</li> <li>- Уп 1.8.02 Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Уп 1.8.03 Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Уп 1.8.04 Производить операции по разборке и сборке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.8.01 Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств</li> <li>- Зп 1.8.02 Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.8.03 Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.8.04 Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> </ul>

	<p>сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.8.05 Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Уп 1.8.06 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> <li>- Уп 1.8.07 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.8.08 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</li> <li>- Уп 1.8.09 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.8.05 Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов</li> <li>- Зп 1.8.06 Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей</li> <li>- Зп 1.8.07 Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов</li> <li>- Зп 1.8.08 Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно- сборочных работ</li> <li>- Зп 1.8.09 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.9.01 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники с учетом ее вида и вида технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.9.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</li> <li>- Уп 1.9.03 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.9.04 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.9.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.02 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.03 Единая система конструкторской документации</li> <li>- Зп 1.9.04 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.9.05 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.06 Порядок проведения технического обслуживания</li> </ul>

	<p>сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.9.05 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</li> <li>- Уп 1.9.06 Соблюдать требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.9.07 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<p>сельскохозяйственной техники при эксплуатации (ТО-1, ТО-2, ТО-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.9.07 Порядок проведения технического обслуживания при хранении сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.08 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.09 Порядок проведения технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования</li> <li>- Зп 1.9.10 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации</li> <li>- Зп 1.9.11 Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.12 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</li> <li>- Зп 1.9.13 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</li> <li>- Зп 1.9.14 Требования к охране окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.15 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.16 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
--	--	--

ПК 1.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.10.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Уп 1.10.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Уп 1.10.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.10.04 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> <li>- Уп 1.10.05 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.10.06 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.10.07 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий и приложений</li> <li>- Уп 1.10.08 Осуществлять поиск и анализ информации в сети Интернет о способах повышении эффективности использования сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.10.01 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</li> <li>- Зп 1.10.02 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.10.03 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</li> <li>- Зп 1.10.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.10.05 Единая система конструкторской документации</li> <li>- Зп 1.10.06 Правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях</li> <li>- Зп 1.10.07 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ</li> <li>- Зп 1.10.08 Порядок подготовки и формы отчетных документов по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.10.09 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 2.1	<p>У 02.01.1 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов</p> <p>У 02.01.2 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>З 02.01.1 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.01.2 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>

	У 02.01.3 Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	З 02.01.3 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.2	<p>У 02.02.1 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>У 02.02.2 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <p>У 02.02.3 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>У 02.02.4 Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p>	<p>З 02.02.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.02.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения</p> <p>З 02.02.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>З 02.02.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>
ПК 2.3	<p>У 02.03.1 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>У 02.03.2 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>У 02.03.3 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</p>	<p>З 02.03.1 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.03.2 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.03.3 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>

ПК 2.4	<p>У 02.04.1 Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>У 02.04.2 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>З 02.04.1 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</p> <p>З 02.04.2 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.04.3 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>З 02.4.4 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.5	<p>У 02.05.1 Рассчитывать годовое число технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>У 02.05.2 Распределять технические обслуживания и ремонты сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения</p>	<p>З 02.05.1 Содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.05.2 Нормы времени на операции в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, требования к квалификации исполнителей, необходимой для выполнения работ</p> <p>З 02.05.3 Характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.6	<p>У 02.06.1 Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>У 02.06.2 Оформлять документы о постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<p>З 02.06.1 Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.06.2 Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>

		З 02.06.3 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.7	У 02.07.1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	<p>З 02.07.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.07.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения</p> <p>З 02.07.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>З 02.07.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>
ПК 2.8	<p>У 02.08.1 Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>У 02.08.2 Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой на машины</p> <p>У 02.08.3 Соблюдать требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p>	<p>З 02.08.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.08.2 Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.08.3 Единая система конструкторской документации</p> <p>З 02.08.4 Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.08.5 Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p>
ПК 2.9	У 02.09.1 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру	З 02.09.1 Порядок проведения государственной регистрации тракторов, самоходных машин

	<p>У 02.09.2 Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>У 02.09.3 Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности</p>	<p>З 02.09.2 Порядок проведения государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>З 02.09.3 Перечень документов и правила их составления для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>З 02.09.4 Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.10	<p>У 02.10.1 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p>	<p>З 02.10.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.10.2 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.10.3 Единая система конструкторской документации</p> <p>З 02.10.4 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p>

### 1.3 Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях	ЛР 2



добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 3
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 4
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 6
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 8
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 112
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 14

Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 15
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 17
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 18
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 19
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 20
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 21

## 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	56
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия (если предусмотрено)	34
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	-

Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.

## 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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Теоретическая механика					
Тема 1.  Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	<p>Лекционные занятия:</p> <p>1. Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе.</p> <p>2. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.</p> <p>тело.</p> <p>3 Разложение силы по трем осям координат.</p> <p>4.Равнодействующая система параллельных сил. Центрсистемы</p> <p>5. Связи и их реакции.</p> <p>Основные понятия кинематики:</p> <p>траектория, путь, время, скорость и</p>	4	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ПК 1.1-1.6, ПК2.1-2.5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08

	ускорение. Способы задания движения. 6. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики .				
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	4			
	Практические занятия	6			
	Практическое занятие 1: Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	1			Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
	Практическое занятие 2,3: Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем и жестко защемленных балок	2			Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06
	Практическое занятие 4,5: Определение параметров движения точки для любого вида движения	2			

	Практическое занятие 6: Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	1			Уо.01.08
Раздел 2. Сопротивление материалов					
Тема 2.1 Практические расчеты на срез и смятие. Кручение. Изгиб. Сложное сопротивление. Сопротивление усталости.	<p>Лекционные занятия:</p> <p>Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность устойчивость.</p> <p>Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности.</p> <p>Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих Моментов.</p> <p>Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.</p> <p>Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)</p>	6	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ПК 1.1-1.6. ПК 2.1-2.5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
	Самостоятельная работа обучающихся:	1			

	выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности				
	<p>Практические занятия:</p> <p>Практическое занятие 7: Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса, растяжение-сжатие.</p>	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
	Практическое занятие 8 . Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
	<p>Практическое занятие 9,10: Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания</p> <p>Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении</p>	2			

	Практическое занятие 11,12: Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.  Выполнение расчетов на прочность и жесткость	2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уо.01.01  Зо.01.01  Уо.01.05  Зо.01.05  Уо.01.06  Зо.01.06  Уо.01.08
	Практическое занятие 13,14: Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения  Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уо.01.01  Зо.01.01  Уо.01.05  Зо.01.05  Уо.01.06  Зо.01.06  Уо.01.08
Раздел 3. Детали машин					
Тема 3.1  Передачи. Валы. Оси. Муфты	1.Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.  2.Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения.  3.Общие сведения о зубчатых передачах,	6	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уо.01.01  Зо.01.01  Уо.01.05  Зо.01.05  Уо.01.06  Зо.01.06  Уо.01.08



	<p>классификация, достоинства и недостатки, область применения.</p> <p>4. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес.</p> <p>5. Общие сведения о ременных передачах, общие понятия о цепных передачах, приводных цепях, звездочек, натяжных устройств.</p> <p>6. Понятие о валах и осях.</p> <p>Конструктивные элементы валов и осей.</p> <p>7. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка.</p> <p>8. Муфты, их назначение и краткая Классификация.</p>				
	В том числе практических и лабораторных занятий	16			
	<p>Практическое занятие 15:</p> <p>Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость.</p>	2		<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Уо.01.05</p> <p>Зо.01.05</p> <p>Уо.01.06</p> <p>Зо.01.06</p> <p>Уо.01.08</p>
	Практическое занятие 16:	2		<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p>	<p>Уо.01.01</p>

	Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость			OK 04 OK 09	Зo.01.01 Уo.01.05 Зo.01.05 Уo.01.06 Зo.01.06 Уo.01.08
	Практическое занятие 17: Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уo.01.01 Зo.01.01 Уo.01.05 Зo.01.05 Уo.01.06 Зo.01.06 Уo.01.08
	Практическое занятие 18: Выполнение расчета параметров ременной и цепной передачи	2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уo.01.01 Зo.01.01 Уo.01.05 Зo.01.05 Уo.01.06 Зo.01.06 Уo.01.08
	Практическое занятие 19,20: Выполнение проверочного расчета валов	2		OK 01 OK 02 OK 03	Уo.01.01 Зo.01.01

	передачи			OK 04 OK 09	Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
	Практическое занятие 21: Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
	Практическое занятие 22: Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
	Практическое занятие 23: Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла	2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.05

	подшипника. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности				Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.08
Промежуточная аттестация		2			
Всего:		56			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика», 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: компьютеры с лицензионным программным обеспечением и доступом в Интернет, принтер, проектор с экраном или большой телевизионный экран, программное обеспечение «Компас 3D», «AutoCAD», «CorelDRAWGraphicsSuiteX3».

#### 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

ЭБС «Znanium»: Олофинская В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учеб. пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1023170>

ЭБС «Юрайт»: Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с.

— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный

// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/427607>

ЭБС «Юрайт»: Асадулина, Е. Техническая механика: сопротивление материалов

: учебник и практикум для СПО / Е. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 290 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02404-3. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5695493A-A81F-46AB-91AE-D5E437BFA65B](http://www.biblio-online.ru/book/5695493A-A81F-46AB-91AE-D5E437BFA65B)

##### 3.2.2. Основные электронные издания

ИКТ Портал «интернет ресурсы»-[ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)

ЭБС «Znanium» [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

<http://e.znanium.com/books/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

Административно-управленческий портал - <http://www.aup.ru>

Информационный портал, посвященный менеджменту - <http://www.md-management.ru>

### 3.2.3. Дополнительные источники

ЭБС «Znanium»: Сафонова Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М. : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958520>

ЭБС «Znanium»: Михайлов А.М. Техническая механика : учебник / А.М. Михайлов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 375 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989519>

Наука в центральной России (периодическое издание).

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различных групп методов менеджмента;</li> <li>- функций менеджмента, необходимых в управлении организацией;</li> <li>- различных типов организационных структур и организационно-правовых форм;</li> <li>- общего понятия о лидерстве и групповой динамике;</li> <li>- методов и принципов управления персоналом в организации;</li> <li>- основных экономических понятий и технико-экономических показателей деятельности предприятия;</li> <li>- механизма формирования заработной платы и стимулирования труда;</li> <li>- сущности, основных целей, принципов и функций маркетинга.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- оценка результатов контрольных работ.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете</li> </ul>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать административные, экономические и социально-психологические методы менеджмента в процессе управления деятельностью организации;</li> <li>- управлять формальными и неформальными группами в организации, быть участником коммуникативного</li> </ul>	<p>Правильность, полнота</p> <p>Выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Правильность оформления реферата, качество</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите рефератов;</li> <li>- оценка мыслительной деятельности при подготовке эссе;</li> <li>- оценка практических заданий для работы в аудитории (кейс-задачи);</li> </ul>

<p>процесса, нивелировать барьеры во внутриорганизационных коммуникациях;</p> <p>- использовать экономические понятия в своей профессиональной деятельности;</p> <p>- формировать механизм стимулирования труда и его совершенствовать, разрабатывать тарифную систему, формы и системы оплаты труда;</p> <p>- прогнозировать основные результаты деятельности организаций;</p> <p>- применять принципы и методы маркетинговой политики в формировании цены и направлений сбыта продукции предприятия.</p>	<p>исследованного материала, качество представления.</p> <p>Творческий подход к решению задачи, оценка накопленных знаний по проблеме.</p> <p>Умение выражать свое мнение, отношение к проблеме.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения.</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>- оценка результатов контрольных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете</p>
--	---	---



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 Материаловедение**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
технических дисциплин и профессиональных  
модулей

протокол №9 от 19 апреля 2023 г.

председатель цикловой комиссии  
подпись Ткачев Р.В.  
ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Ткачев Р.В., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования

Р.В. Ткачев

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

## **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 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 ОК 01, ОК 02, ОК 03.

### **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, ОК 03	<ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li><li>- выбирать способы соединения материалов;</li><li>- обрабатывать детали из основных материалов.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- строение и свойства машиностроительных материалов;</li><li>- методы оценки свойств машиностроительных материалов;</li><li>- области применения материалов;</li><li>- классификацию и маркировку основных материалов;</li><li>- методы защиты от коррозии;</li><li>- способы обработки материалов.</li></ul>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>48</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	4

## 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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>		
<b>Раздел 1. Металловедение</b>		32			
<b>Тема 1.</b>	Строение и свойства машиностроительных материалов	6	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17	ОК 01,	Уо.01.01 Уо 01.07 Зо 01.02
	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.	2		ОК 02,	Уо 02.01 Зо 02.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02

	Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу	4			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 2	Сплавы железа с углеродом	8	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17	ОК 01,	Уо.01.01 Уо 01.07 Зо 01.02  Уо 02.01 Зо 02.01  Уо 03.02 Зо 03.02
	1. 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	2			
	В том числе практических занятий	6		ОК 02,  ОК 03	

	Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов.	6			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 3	Обработка деталей из основных материалов	10	ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17	ОК 01,     ОК 02,   ОК 03	Уо.01.01 Уо 01.07 Зо 01.02  Уо 02.01 Зо 02.01  Уо 03.02 Зо 03.02
	1 Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование	2			
	В том числе практических занятий	6			
	Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали	6			
	Самостоятельная работа обучающихся	2			

<b>Тема 4</b>	<b>Цветные металлы и сплавы</b>	<b>8</b>	<i>ЛР 10,</i>	ОК 01,	Уо.01.01
	<b>1</b> Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение		<i>ЛР 11,</i> <i>ЛР 13,</i> <i>ЛР 14,</i> <i>ЛР 15,</i>		Уо 01.07 Зо 01.02
	<b>В том числе практических занятий</b>		<i>ЛР 16,</i> <i>ЛР 17</i>		Уо 02.01 Зо 02.01
	Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	<b>6</b>			Уо 03.02 Зо 03.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>			
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>		<b>16</b>			
<b>Тема 5</b>	<b>Цветные металлы и сплавы</b>	<b>8</b>	<i>ЛР 10,</i>		



	1 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	2	ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17	ОК 01,      ОК 02,      ОК 03	Уо.01.01 Уо 01.07 Зо 01.02  Уо 02.01 Зо 02.01  Уо 03.02 Зо 03.02
	В том числе практических занятий	6			
	Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	6			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 5	Автомобильные эксплуатационные материалы	4	ЛР 10, ЛР 11,	ОК 01,	Уо.01.01 Уо 01.07 Зо 01.02
	1 Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16,	ОК 02,	Уо 02.01 Зо 02.01

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	<i>ЛР 17</i>	ОК 03	Уо 03.02
	Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей	<b>4</b>			Зо 03.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>			
<b>Тема 6</b>	<b>Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы</b>	<b>4</b>	<i>ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17</i>	ОК 01,	Уо.01.01
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов				Уо 01.07
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 02,	Зо 01.02
	Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов. Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов	<b>4</b>		ОК 03	Уо 02.01
					Зо 02.01
					Уо 03.02
					Зо 03.02

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>			
<b>Всего:</b>		<b>48</b>			

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедения»,

*наименование кабинета из указанных в п.6.1 ПООП-П*

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

*В случае необходимости:*

Лаборатории метрологии, стандартизации и подтверждения качества; топлива и смазочных материалов 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

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

№	Описание изданий
1	Адашкин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учеб. пособие для СПО/Московский государственный технологический университет "Станкин"; Московский государственный технологический университет "Станкин". - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2022. - 335 с. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=381926">http://znanium.com/catalog/document?id=381926</a> .
2	Батышев, А. И. Материаловедение и технология материалов : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский государственный областной университет; Московский политехнический университет. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 288 с. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=398521">http://znanium.com/catalog/document?id=398521</a> .
3	Давыдова, И. С. Материаловедение : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва:Издательский Центр РИОР, 2020. - 228 с. - URL: <a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1062389">http://new.znanium.com/go.php?id=1062389</a> .
4	Земсков, Ю. П. Материаловедение : учеб. пособие для СПО/Земсков Ю. П.,Асмолова Е. В.; Асмолова Е. В.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 228 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/217394">https://e.lanbook.com/book/217394</a> . - Издательство Лань.
5	Зубенко, Е. В. Материаловедение : учеб.-метод. пособие по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры/Е. В. Зубенко ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2018. - 1,99 МБ

6	Зубенко, Е. В. Материаловедение : учеб.-метод. пособие по направлениям: 35.03.06 "Агроинженерия", 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"/Е. В. Зубенко, М. Л. Пантух, Р. В. Павлюк ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2017. - 2,77 МБ
7	Материаловедение : учеб.-метод. пособие по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры/Е. В. Зубенко, М. Л. Пантух, Р. В. Павлюк, А. Т. Лебедев, П. А. Лебедев, А. В. Захарин, Р. Р. Искандеров, Н. А. Марьин, А. С. Шумский ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020. - 4,28 МБ
8	Сапунов, С. В. Материаловедение : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура/Сапунов С. В.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 208 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211805">https://e.lanbook.com/book/211805</a> . - Издательство Лань.
9	Сапунов, С. В. Материаловедение : учеб. пособие для СПО/Сапунов С. В.. - Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 208 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167188">https://e.lanbook.com/book/167188</a> . - Издательство Лань.
10	Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учеб. пособие для СПО. - Москва:Издательский Центр РИОР, 2020. - 158 с. - URL: <a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1058555">http://new.znanium.com/go.php?id=1058555</a> .
11	Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник ; ВО - Бакалавриат, Аспирантура/Казанский государственный энергетический университет. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 364 с. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=398838">http://znanium.com/catalog/document?id=398838</a> .
12	Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник для СПО. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 364 с. - URL: <a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1010665">http://new.znanium.com/go.php?id=1010665</a> .
13	Стуканов, В. А. Материаловедение : учеб. пособие для СПО/Научно-Исследовательский Институт сельского хозяйства центрально-черноземной полосы имени В.В.Докучаева. - Москва:Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 368 с. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=379463">http://znanium.com/catalog/document?id=379463</a> .
14	Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник ; ВО - Бакалавриат/Московский политехнический университет; Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ). - Москва:ООО "КУРС", 2018. - 284 с. - URL: <a href="http://new.znanium.com/go.php?id=944309">http://new.znanium.com/go.php?id=944309</a> .
15	Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник для СПО/Московский политехнический университет. - Москва:ООО "КУРС", 2022. - 336 с. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=397140">http://znanium.com/catalog/document?id=397140</a> .

### 3.2.2. Основные электронные издания

#### 1. ЭУМК Материаловедение

### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

№	Описание изданий
1	Алексеев, Г. В. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Материаловедение» : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Алексеев Г. В.,Бриденко И. И.,Вологжанина С. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 208 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211577">https://e.lanbook.com/book/211577</a> . - Издательство Лань.
2	Волков, Г. М. Материаловедение : учебник для студентов техн. вузов по немашиностр. направлениям/Г. М. Волков, В. М. Зуев. - М.:Академия, 2012. - 448 с.
3	Галимов, Э. Р. Материаловедение для транспортного машиностроения : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Галимов Э. Р., Тарасенко Л. В., Унчикова М. В., Абдуллин А. Л.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 444 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/185923">https://e.lanbook.com/book/185923</a> . - Издательство Лань.
6	Пантух, М. Л. Технология конструкционных материалов. Материаловедение : краткий терминологич. слов.-справ. ; учеб. пособие для студентов вузов/М. Л. Пантух, Е. В. Зубенко, И. Н. Кравченко ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2014. - 1,55 МБ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины строение и свойства машиностроительных материалов; методы оценки свойств машиностроительных материалов; области применения материалов; классификацию и маркировку основных материалов; методы защиты от коррозии; способы обработки материалов	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	<b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -тестирования;  -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)  <b>Аттестация</b> в форме диф.зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; выбирать способы соединения материалов; обрабатывать детали из основных материалов	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	<b>Текущий контроль:</b> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим и лабораторным занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, <b>Аттестация</b> в форме диф.зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



Утверждаю  
Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Таврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Электротехника и электроника**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**

**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:

**технологический**

Квалификация выпускника

**техник**

Форма обучения


**очная**

Ставрополь, 2023



Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
математических дисциплин и  
информационных технологий

протокол №6 от 12 апреля 2023 г.

председатель цикловой комиссии  
 /Скорочкина А.В.  
подпись ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Электротехника и электроника разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Колесникова А.Н., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



## ***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

## 1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.07 Электротехника и электроника является обязательной частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.07 Электротехника и электроника обеспечивает формирование компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	<p>Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость</p>	<p>Зо 02.01 Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное</p>

	<p>результатов поиска;  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</p>	<p>обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 3	<p>Уо 03.01 Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  Уо 03.02 применять современную научную терминологию;  Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  Уо 03.06 оформлять бизнес-план;  Уо 03.07 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  Уо 03.08 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  Уо 03.09 презентовать бизнес-идею;  Уо 03.09 определять источники финансирования</p>	<p>Зо 03.01 Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;  Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;  Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;  Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;  Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов;  Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;  Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>
ОК 4	<p>Уо 04.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды;  Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ОК 5	<p>Уо 05.01 Умения: грамотно излагать свои мысли</p>	<p>Зо 05.01 Знания: особенности социального и культурного</p>

	и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	Уо 06.01 Умения: описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 7	Уо 07.01 Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.01 Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 8	Уо 08.01 Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01 Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Уо 09.01 Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.01 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к

	<p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.</p>	<p>описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
ПК 1.1	<p>- Уп 1.1.01 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.1.02 Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимые для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.1.03 Приводить составные части изделия в рабочее положение при различных режимах работы</p> <p>- Уп 1.1.04 Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами и другими изделиями</p> <p>- Уп 1.1.05 Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>- Уп 1.1.06 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.1.07 Пользоваться средствами индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p>- Уп 1.1.08 Оформлять документы по учету сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов</p>	<p>- Зп 1.1.01 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</p> <p>- Зп 1.1.02 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.1.03 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>- Зп 1.1.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.1.05 Единая система конструкторской документации</p> <p>- Зп 1.1.06 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p>- Зп 1.1.07 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p>- Зп 1.1.08 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.1.09 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.1.10 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.1.11 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию</p>

		- Зп 1.1.12 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.2.01 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники с учетом ее вида и вида технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.2.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</li> <li>- Уп 1.2.03 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.2.04 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой на машину</li> <li>- Уп 1.2.05 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.2.06 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние техники</li> <li>- Уп 1.2.07 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.2.01 Проведение технического обслуживания при эксплуатационной обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</li> <li>- Зп 1.2.02 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации (ТО-1, ТО-2, ТО-3) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</li> <li>- Зп 1.2.03 Проведение технического обслуживания при хранении сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</li> <li>- Зп 1.2.04 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</li> <li>- Зп 1.2.05 Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания</li> <li>- Зп 1.2.06 Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.2.08 Соблюдать требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</li> <li>- Уп 1.2.09 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<p>графиком технического обслуживания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.2.07 Контроль за выполнением ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.2.08 Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> </ul>
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.3.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.3.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.3.01 Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.02 Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании</li> <li>- Зп 1.3.03 Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.04 Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.3.05 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.4.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.4.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.4.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.4.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>
ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.5.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.5.01 Выбирать инструменты и оснастку для наладки</li> </ul>



	<p>оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.5.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.04 Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.05 Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.06 Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Уп 1.5.07 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>	<p>сельскохозяйственного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.5.02 Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.5.03 Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</li> <li>- Зп 1.5.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</li> </ul>
ПК 1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.6.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Уп 1.6.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Уп 1.6.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.6.04 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.6.01 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</li> <li>- Зп 1.6.02 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.6.03 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.6.04 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Зп 1.6.05 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к</li> </ul>

	<p>объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.6.05 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> <li>- Уп 1.6.06 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.6.06 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</li> <li>- Уп 1.6.07 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий и приложений</li> </ul>	<p>механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.6.06 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</li> <li>- Зп 1.6.07 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные параметры работы</li> <li>- Зп 1.6.08 Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.6.09 Методы оценки качества и объема (в том числе с использованием цифровых технологий) выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</li> <li>- Зп 1.6.10 Правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях</li> <li>- Зп 1.6.11 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ</li> <li>- Зп 1.6.12 Порядок подготовки и формы отчетных документов по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.6.13 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.7.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Уп 1.7.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.7.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.7.02 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</li> <li>- Зп 1.7.03 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.7.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.7.04 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</li> <li>- Уп 1.7.05 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> </ul>	<p>работы сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.7.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.7.05 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Зп 1.7.06 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</li> <li>- Зп 1.7.07 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</li> <li>- Зп 1.7.08 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные параметры работы</li> </ul>
ПК 1.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.8.01 Подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей</li> <li>- Уп 1.8.02 Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Уп 1.8.03 Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Уп 1.8.04 Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте</li> <li>- Уп 1.8.05 Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Уп 1.8.06 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.8.01 Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств</li> <li>- Зп 1.8.02 Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.8.03 Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.8.04 Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.8.05 Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов</li> <li>- Зп 1.8.06 Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей</li> <li>- Зп 1.8.07 Назначение и правила применения и контрольно-</li> </ul>

	<p>инструкциями и правилами охраны труда</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.8.07 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</li> <li>- Уп 1.8.08 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</li> <li>- Уп 1.8.09 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</li> </ul>	<p>измерительных инструментов и приборов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.8.08 Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно- сборочных работ</li> <li>- Зп 1.8.09 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
ПК 1.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уп 1.9.01 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники с учетом ее вида и вида технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.9.02 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</li> <li>- Уп 1.9.03 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</li> <li>- Уп 1.9.04 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</li> <li>- Уп 1.9.05 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</li> <li>- Уп 1.9.06 Соблюдать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зп 1.9.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.02 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.03 Единая система конструкторской документации</li> <li>- Зп 1.9.04 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>- Зп 1.9.05 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.06 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации (ТО-1, ТО-2, ТО-3)</li> <li>- Зп 1.9.07 Порядок проведения технического обслуживания при хранении сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.08 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</li> <li>- Зп 1.9.09 Порядок проведения технического обслуживания перед</li> </ul>

	<p>требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>- Уп 1.9.07 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>началом сезона работы для машин сезонного использования</p> <p>- Зп 1.9.10 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации</p> <p>- Зп 1.9.11 Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.9.12 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>- Зп 1.9.13 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>- Зп 1.9.14 Требования к охране окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.9.15 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.9.16 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ПК 1.10	<p>- Уп 1.10.01 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p> <p>- Уп 1.10.02 Разрабатывать планы-графики по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <p>- Уп 1.10.03 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	<p>- Зп 1.10.01 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</p> <p>- Зп 1.10.02 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>- Зп 1.10.03 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>- Зп 1.10.04 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>

	<p>- Уп 1.10.04 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>- Уп 1.10.05 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</p> <p>- Уп 1.10.06 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от установленных требований</p> <p>- Уп 1.10.07 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий и приложений</p> <p>- Уп 1.10.08 Осуществлять поиск и анализ информации в сети Интернет о способах повышении эффективности использования сельскохозяйственной техники</p>	<p>- Зп 1.10.05 Единая система конструкторской документации</p> <p>- Зп 1.10.06 Правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях</p> <p>- Зп 1.10.07 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ</p> <p>- Зп 1.10.08 Порядок подготовки и формы отчетных документов по выполнению механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <p>- Зп 1.10.09 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>
ПК 2.1	<p>У 02.01.1 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов</p> <p>У 02.01.2 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>У 02.01.3 Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p>	<p>З 02.01.1 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.01.2 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.01.3 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>
ПК 2.2	<p>У 02.02.1 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>У 02.02.2 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <p>У 02.02.3 Пользоваться</p>	<p>З 02.02.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.02.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения</p> <p>З 02.02.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное</p>

	<p>специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>У 02.02.4 Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p>	<p>состояние техники</p> <p>З 02.02.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>
ПК 2.3	<p>У 02.03.1 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>У 02.03.2 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>У 02.03.3 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</p>	<p>З 02.03.1 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.03.2 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>З 02.03.3 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>
ПК 2.4	<p>У 02.04.1 Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>У 02.04.2 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>З 02.04.1 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения</p> <p>З 02.04.2 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.04.3 Состав и требования к технической документации, предоставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>З 02.4.4 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.5	<p>У 02.05.1 Рассчитывать годовое число технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>У 02.05.2 Распределять технические обслуживания и ремонты сельскохозяйственной техники по</p>	<p>З 02.05.1 Содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.05.2 Нормы времени на операции в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники,</p>

	времени и месту проведения	требования к квалификации исполнителей, необходимой для выполнения работ З 02.05.3 Характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники
ПК 2.6	У 02.06.1 Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации У 02.06.2 Оформлять документы о постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники	З 02.06.1 Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники З 02.06.2 Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники З 02.06.3 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.7	У 02.07.1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	З 02.07.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники З 02.07.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения З 02.07.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники З 02.07.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
ПК 2.8	У 02.08.1 Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта	З 02.08.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы



	<p>сельскохозяйственной техники; У 02.08.2 Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой на машины У 02.08.3 Соблюдать требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p>	<p>сельскохозяйственной техники З 02.08.2 Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники З 02.08.3 Единая система конструкторской документации З 02.08.4 Виды ремонта сельскохозяйственной техники З 02.08.5 Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p>
ПК 2.9	<p>У 02.09.1 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру У 02.09.2 Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин У 02.09.3 Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности</p>	<p>З 02.09.1 Порядок проведения государственной регистрации тракторов, самоходных машин З 02.09.2 Порядок проведения государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин З 02.09.3 Перечень документов и правила их составления для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин З 02.09.4 Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.10	<p>У 02.10.1 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p>	<p>З 02.10.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники З 02.10.2 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники З 02.10.3 Единая система конструкторской документации З 02.10.4 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины ОП 07 Электротехника и электроника и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
Самостоятельная работа	<b>4</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>44</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	<b>8</b>
практические занятия (если предусмотрено)	<b>28</b>
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	<b>-</b>
консультации	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	<b>6</b>

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 07 Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	1	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.02 Зо 03.02
	Основные понятия и определения. 1. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей. 2. Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда). Составление и решение уравнений Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых напряжений. Потенциальная диаграмма.		
	Тематика практических занятий	2	
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.		
	Практическое занятие № 1. Расчет параметров электрической цепи постоянного тока.	2	
	Тема 1.2. Электрические цепи синусоидального тока	Содержание учебного материала	
1Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени. Электрические цепи с взаимной индуктивностью. Основные сведения о цепях несинусоидального тока.			
Тема 1.3.	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Расчет и анализ цепей синусоидального тока с последовательным соединением элементов. Резонанс напряжений.		
	Практическое занятие № 3. Расчет и анализ цепей синусоидального тока с параллельным соединением элементов.	2	

Трёхфазны е цепи	Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёх- фазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трех- фазных цепей. Расчет мощностей трех- фазных цепей	1
	Тематика практических занятий	2
	Лабораторная работа № 2. Исследо- вание трехфазной цепи, соединенной звездой	
	Лабораторная работа № 3. Исследо- вание трехфазной цепи, соединенной треугольником	2
	Практическое занятие № 4. Расчет трехфазных цепей	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	подготовка к лабораторным работам.	
Тема № 2.1. Магнитные цепи	Содержание учебного материала	1
	Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов. Основные законы магнитных цепей. Методы расчета магнитных цепей при постоянной магнитодвижущей силе.	
Тема № 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала	1
	Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Схема замещения и уравнения трансформатора. Характери- стики и параметры трансформатора.	
	Тематика практических занятий	2
	Лабораторная работа № 4. Исследо- вание однофазного трансформатора	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Тема № 2.3. Электричес кие машины	Содержание учебного материала	1
	1. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ. 2. Асинхронные двигатели (АД). Уст- ройство и принцип действия трёхфаз- ного АД. Механические и рабочие ха- рактеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регу- лирование скорости АД. 3. Синхронные машины (СМ). Устрой- ство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя.	

	<b>Тематика практических занятий</b>		
	Лабораторная работа № 5. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора.	2	
	Лабораторная работа № 6. Исследование трехфазного асинхронного двигателя	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 3.1. Электронные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. 2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.		
	<b>Тематика практических занятий</b>		
	Лабораторная работа № 7. Исследование выпрямителей.	2	
	Лабораторная работа № 8. Исследование усилителя напряжений на транзисторе.	2	
<b>Тема № 3.2. Электронные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения. 2. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи. 3. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.		
	<b>Тематика практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 5. Исследование работы операционного усилителя Практическое занятие № 6. Исследование основных логических элементов И, ИЛИ, НЕ.	4	
<b>Лекции</b>		<b>8</b>	
<b>Практические занятия</b>		<b>28</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.07 Электротехника и электроника должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный оборудованием: - оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя; - рабочие места обучающихся; - учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей; - лабораторный комплект (набор) по электротехнике; - лабораторный комплект (набор) по электронике; - плакаты по темам лабораторно-практических занятий

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Бутырин П. А., Толчеев О. В., Шакирзянов Ф. Н. обр./ под ред. П. А. Бутырина – Электротехника: Учеб. для нач. проф.. : «Академия», 2017. – 272с. ISBN 978-5-7695-7352
2. Данилов И. А., Иванов П. М. Общая электротехника с основами электроники: Учеб. пособ. Для студентов неэлектрических специальностей. – М. Высш. шк., 2017 -752с. ISBN -5-06-003737-1

##### **3.2.2 Электронные издания**

1. Электротехника и промышленная электроника: конспекты лекций, МГТУ им. Н. Э. Баумана, [http://fn.bmstu.ru/electro/new\\_site/lectures/lec%201/konspekt.htm](http://fn.bmstu.ru/electro/new_site/lectures/lec%201/konspekt.htm)
2. Электронные учебные материалы по электротехнике, МАНиГ, <http://www.shat.ru>
3. Общая электротехника и электроника: электронный учебник, Мордовский государственный университет, [http://toe.stf.mrsu.ru/demo\\_versia/](http://toe.stf.mrsu.ru/demo_versia/)
4. Интернет-коллоквиум по электротехнике, <http://electro.hotmail.ru/>
5. Электрические машины: лекции и примеры решения задач, <http://window.edu.ru/window/library?p rid=40524>
6. Электротехника и электроника: учебное пособие, <http://window.edu.ru/window/library?p rid=40470>
7. Тексты книг по электротехническим дисциплинам, в основном, в формате pdf для бесплатного перекачивания, <http://www.kodges.ru/>
8. Электронная электротехническая библиотека, <http://www.electrolibrary.info>

##### **3.2.3. Дополнительная литература**

1. Ермуратский П.В., Лычкина Г.П., Минкин Ю.Б. Электротехника и электроника: Учебник для вузов. — М.: ДМК Пресс, 2017. — 416 с.
2. Марченко А.Л. Лабораторный практикум по электротехнике и электронике в среде MULTISIM: Учебное пособие для вузов. — М.: ДМК Пресс, 2017. — 448 с.
3. Серебряков А.С. Линейные электрические цепи. Лабораторный практикум на IBM PC: Учебное пособие для вузов. — М.: Высшая школа, 2017. — 134 с.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



Утверждаю  
Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Гаврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**

**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:

**технологический**

Квалификация выпускника

**техник**

Форма обучения

**очная**

Ставрополь, 2023



Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
технических дисциплин и профессиональных  
модулей

протокол №9 от 19 апреля 2023 г.

председатель цикловой комиссии  
подпись  /Ткачёв Р.В.  
ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Яновский А.А., к.физ.-мат.н.,  
заведующий кафедрой физики,  
доцент кафедры физики



## ***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**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

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

Учебная дисциплина ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники обеспечивает формирование компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9

### **Перечень профессиональных компетенций**

ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3	. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>42</b>
Самостоятельная работа	<b>4</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>32</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	<b>12</b>
практические занятия (если предусмотрено)	<b>18</b>
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	<b>-</b>
консультации	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники**

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
<b>Тема 1.1 Гидравлика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.9
	Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	2	
	<b>В том числе практических занятий</b> Изучение уравнения Бернулли. Определение коэффициента гидравлического сопротивления трубы. Определение коэффициента местных сопротивлений. Построение напорной и пьезометрической линии для трубопроводов переменного сечения. Методы определения расхода жидкости. Расходомеры.	10	
<b>Тема 1.2 Гидравлические машины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.	1	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.9
	Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике	1	
<b>Тема 1.3 Гидропривод</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.	2	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Гидропривод мобильной сельскохозяйственной техники. Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Техническа я термодина мика</b>	Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость. Основные законы термодинамики.	<b>1</b>	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.9
	Приборы и методы определения теплоемкости твердых тел, воздуха водяного пара.	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Процесс парообразования. Основные параметры влажного воздуха.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2 Тепло массообмен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности. Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Принципы их работы.	<b>2</b>	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.9
	<b>В том числе практических занятий</b> Определение теплопроводности твердых тел. Определение коэффициента теплоотдачи. Определение коэффициента излучение твердых тел.	<b>6</b>	
<b>Тема 2.3 Применени е теплоты в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Применение теплообменных аппаратов в сельскохозяйственном производстве. Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях, отопление зданий и помещений, в том числе животноводческих и птицеводческих, сушка сельхозпродуктов, обогрев сооружений защищенного грунта.	<b>2</b>	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.9
	<b>В том числе практических занятий</b> Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Энергосбережение.	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>42</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Основы гидравлики и теплотехники», оснащенный оборудованием: ученические парты на 36 посадочных мест, трибуна 1 шт., ученические стенды – 2 шт., лабораторный стенд «Опытная иллюстрация уравнения Бернули» - 1 шт., лабораторный стенд «Определение гидравлических коэффициентов трения в трубопроводе» - 1 шт., лабораторный стенд «Определение коэффициентов местных сопротивлений» - 1 шт., лабораторный стенд «Изучение работы сифона» - 1 шт., лабораторный стенд «Истечение жидкости через отверстия и насадки» - 1 шт., лабораторный стенд «Изучение режимов движения жидкости (опыт Рейнольдса)» - 1 шт., лабораторный стенд «Испытание центробежного насоса» - 1 шт., лабораторный стенд «Теплотехника и термодинамика» - 1 шт., лабораторный стенд «Автономная система отопления» - 1 шт..

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для СПО / А. А. Гусев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 285 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01044-2.

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Гидравлика : учебник и практикум для СПО / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под ред. В. А. Кудинова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 386 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10336-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/3A5C7B4C-C74B-43EB-BEB2-BD8CCE6A4FCD](http://www.biblio-online.ru/book/3A5C7B4C-C74B-43EB-BEB2-BD8CCE6A4FCD).
2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Теплотехника. Практикум : учеб. пособие для СПО / В. Л. Ерофеев [и др.] ; под ред. В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 395 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06939-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/23F06C28-4AA2-4642-8F3C-F205624E99EB](http://www.biblio-online.ru/book/23F06C28-4AA2-4642-8F3C-F205624E99EB).
3. ЭБС «Znanium»: Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики : учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Т. Мелик-Аракелян. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 254 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим <http://znanium.com/catalog/product/910884>
4. Насосы погружные и агрегаты насосные. Требования безопасности [Текст] : ГОСТ Р 52744-2007; введ. 2008-06-01 / Фед. агентство по техн. регулированию и метрологии. - Изд. офиц. - М. : Стандартиформ, 2008. - 15 с. - (Национальный стандарт РФ).
5. Строительные нормы и правила СНиП 3.05.02-88: Газоснабжение. – Изд. офиц. – М., 1988. – 52 с.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса,

выполнения заданий на практических занятиях, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



Утверждаю  
Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Гаврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Основы агрономии**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
агрономии, землеустройства и  
ландшафтной архитектуры

Протокол № 7 от «18» апреля 2023 г.

Председатель цикловой комиссии

/Менькина Е.А.

\_\_\_\_\_подпись\_\_\_\_\_ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09. Основы агрономии разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Менькина Е.А., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



## ***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

(наименование дисциплины)

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09. Основы агрономии является обязательной частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебная дисциплина ОП.09. Основы агрономии имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	24
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме комплексного дифференцированного зачёта в третьем семестре	2

**Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.**

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов ч	Формируемые компетенции
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Раздел 1. Агрономия как важнейший раздел биологии.</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 1. Основы почвоведения</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Почва, ее состав и свойства</b>	1. Понятие о почве и ее плодородии. 2. Образование почв. 3. Состав почв. Основные свойства почвы. 4. Основные типы почв в России и их сельскохозяйственное использование.	<b>2</b>	ОК 02, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>1. Практическое занятие.</b> Характеристика морфологических признаков почв.	2	ОК 01, ОК 02
	<b>2. Практическое занятие</b> Физический и механический состав почвы	2	ОК 01, ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение морфологических признаков почв.	2	ОК 01, ОК 02
<b>Раздел 2. Основы земледелия.</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Системы обработки почвы.</b>	Технологические операции при обработке почвы. Приёмы основной обработки почвы. Специальные приёмы обработки почвы. Приёмы поверхностной обработки почвы. Система обработки почвы под озимые и яровые культуры. Система предпосевной обработки почвы. Уход за сельскохозяйственными культурами. Паровая и полупаровая обработка почвы. Минимальная обработка почвы.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	14	
	<b>1. Практическое занятие.</b> Физические и физико-механические свойства почвы.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	<b>2. . Практическое занятие</b> Водно – физические свойства почвы и водный режим, формы и виды почвенной влаги	2	ОК 03, ОК 04, ОК 07,
	<b>3. Практическое занятие.</b> Понятие о севообороте и его элементах.	2	ОК 02, ОК 07



	<b>4. Практическое занятие</b> Характеристика севооборотов. Оценка основных групп сельскохозяйственных культур.	2	ОК 02, ОК 07
	<b>5. Практическое занятие</b> Составление севооборотов.	2	ОК 02, ОК 07, ОК 09
	<b>6. Практическое занятие.</b> Сорные растения, характеристика, меры борьбы.	2	ОК 02, ОК 07, ОК 09
	<b>7. Практическое занятие</b> Способы борьбы с сорной растительностью в посевах с/х культур.	2	ОК 02, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Традиционные и современные агротехнологии.</b>	Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания с/х культур. Государственный стандарт на посевные качества семян.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие 1.</b> Классификация растений полевой культуры. Зерновые хлеба I и II группы	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	<b>Практическое занятие 2.</b> Посевные качества семян.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
<b>Тема 3.2. Зерновые и зернобобовые культуры. Корнеплоды, клубнеплоды</b>	1. Зерновые и зернобобовые культуры. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). 2. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. 3. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). 4. Корнеплоды, их значение как пищевых и кормовых культур. Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Особенности агротехники.	<b>2</b>	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>1. Практическое занятие.</b> Расчет нормы высева семян.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	<b>2. Практическое занятие.</b> Составление технологических схем по возделыванию зерновых культур.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
<b>Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**Учебная аудитория для проведения практических занятий** (ауд. № 98), (площадь 48,3 м<sup>2</sup>). Адрес: 355017, Ставропольский край, город Ставрополь, улица Мира, 302 оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

**Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м),** главный учебный корпус (10219.0 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112.

Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, телевизор – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

#### 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. Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Кирюшин. – Санкт-Петербург : Квадро, 2016. – 686 с. – Режим доступа: [http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro\\_argonomicheskoe\\_pochvovedenie.pdf](http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_argonomicheskoe_pochvovedenie.pdf)
2. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М и др. Основы агрономии: Учебник. – М.: Академия, 2010.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

###### Интернет ресурсы (И-Р)

1. Макарец, Л. И. Экономика отраслей растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 368 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3816](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3816)
2. И-Р1 <http://yadyra.ru/skachat/>
3. И-Р2 <http://www.megabook.ru/apps.asp?page=applications>
4. И-Р3 [http://agronomiy.ru/predmet\\_i\\_zadachi\\_rasteniievodstva.html](http://agronomiy.ru/predmet_i_zadachi_rasteniievodstva.html)
5. ИР-Р4 [http://web-fermer.ru/publ/rasteniievodstvo/obshhie\\_voprosy\\_po\\_rasteniievodstvu/47](http://web-fermer.ru/publ/rasteniievodstvo/obshhie_voprosy_po_rasteniievodstvu/47)
6. ИР-Р5 <http://sgmlab.ru/nanotechnology-in-agriculture/sajt-otdeleniya-rasteniievodstva-rosselxozakademii/>


### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. ЭБС «Лань» Леонова, Л.А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий: учеб.пособие. – СПб.:Издательство «Лань», 2007.-320 с.
2. Гатаулина, Г. Г. Технология производства продукции растениеводства : учебник / под ред. Г. Г. Гатаулиной. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :КолосС, 2007. - 528 с. : ил.
3. ЭБ Труды ученых СтГАУ: Системы земледелия Ставрополя [электронный полный текст] :моногр. / А. А. Жученко, В. И. Трухачев, В. М. Пенчуков[и др.] / под общ.ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2011. - 844 с.
4. Биологические основы сельского хозяйства: учебник для студентов вузов по специальности 032400 "Биология". - М.: Академия, 2004. - 544 с. - (Высшее профессиональное образование Гр. УМО).
5. Растениеводство : учебник для студентов вузов по агроном. специальностям / под ред. Г. С. Посыпанова. - М. : Колос, 2006. - 612 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов.Гр. МСХ РФ).
- 6.Шевченко, П. Д. Растениеводство : учеб.пособие для преподавателей и студентов с.-х. вузов России / П. Д. Шевченко, В. Е. Зинченко ; МСХ РФ. - Новочеркасск : Лик, 2012. - 522 с.
7. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов по агроном. специальностям. Т. 2 : Удобрения. Системы удобрения. Экология / под ред. В. В. Агеева. - Ставрополь :СтГАУ, 2006. - 480 с. : ил. - (Гр. МСХ РФ).
- 8.Курбанов, С. А. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учеб.пособие для студентов вузов по агроном. специальностям. - Махачкала, 2008. - 393 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов.Гр. МСХ РФ).
9. Айтжанова, С. Д. Плодоводство : учеб.пособие для студентов по агроном. специальностям. - Ростов н/Д. : Феникс, 2006. - 397 с. - (Высшее образование).
10. Овощеводство : учебник для студентов вузов по агроном. специальностям / под ред. Г. И. Тараканова, В. Д. Мухина. - 2-е изд., перераб. и доп. . - М. : Колос С, 2002. - 472 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. МСХ РФ).
11. Защита и карантин растений (периодическое издание).
13. Земледелие (периодическое издание).

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.

Утверждаю  
Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Гаврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 Основы зоотехнии**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

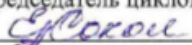
Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии естествен-  
нонаучных дисциплин и профессиональных  
модулей

протокол №9 от 19 апреля 2023г.

председатель цикловой комиссии  
 /Сokolova E.A.  
подпись ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы зоотехнии разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный  
аграрный университет»

Разработчик:  
Некрасова И.И., к.вет.н.,  
доцент кафедры физиологии,  
хирургии и акушерства



## ***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 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы зоотехнии» является обязательной частью Профессионального учебного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	<p>У 1.1.01 Умения: Определять на этапе проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации соответствие животноводческих помещений ветеринарно-санитарным требованиям, установленным нормативными правовыми актами</p> <p>У 1.1.02 Определять соответствие мероприятий по уходу за животными ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p> <p>У 1.1.03 Определять соответствие параметров микроклимата животноводческих помещений зоогигиеническим требованиям</p>	<p>З 1.1.01 Знания: Ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений</p> <p>З 1.1.02 Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования по уходу за животными</p> <p>З 1.1.03 Зоогигиенические требования к параметрам микроклимата в животноводческих помещениях</p>
ПК 1.3	<p>У 1.3.01 Умения: Определять органолептические, визуально и по показателям отклонения от нормы зоогигиенических параметров на объектах в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств</p> <p>У 1.3.02 Использовать метрологическое оборудование для определения показателей микроклимата в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств</p>	<p>З 1.3.01 Нормативные зоогигиенические и ветеринарно-санитарные показатели в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств</p> <p>З 1.3.02 Ветеринарно-санитарные и зоогигиенические требования к условиям содержания и кормления животных в условиях специализированных животноводческих и птицеводческих хозяйств</p>

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 01.05 составлять план действия; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	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;
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 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; (текущие и планируемые);	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	34
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия (если предусмотрено)	26
Самостоятельная работа <sup>2</sup>	

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



## 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 и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
<b>Тема 1. Основы разведения животных</b>	Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных. Основы разведения животных. Факторы, определяющие продуктивные качества сельскохозяйственных животных. Организация воспроизводства и выращивания молодняка.	6	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.3.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02

<sup>3</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП-П.

	В том числе практических и лабораторных занятий	6		ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.3.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.3.01, У 1.3.02
	Разнообразие видов и пород сельскохозяйственных животных. Определение упитанности и живой массы животных.	6		ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05

	Определение масти сельскохозяйственных животных.				Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.3.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.3.01, У 1.3.02
	Самостоятельная работа обучающихся <sup>4</sup>				
<b>Тема 2. Технология производства</b>	Технологии производства животноводческой продукции.	6	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР	ПК 1.1, ПК 1.3,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

<sup>4</sup> Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

<b>продукции животноводства.</b>	Гигиенические требования к условиям содержания и транспортировки животных. Техника и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения.		7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16	ОК 01, ОК 02	Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.3.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.3.01, У 1.3.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>			
	Режимы содержания различных сельскохозяйственных животных. Оценка микроклимата животноводческих помещений.	<b>6</b>		ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 02.01

	Способы ухода за сельскохозяйственными животными. Технология содержания и кормления животных.				Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.3.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.3.01, У 1.3.02
	Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Тема 3. Кормление животных.</b>	Научные основы полноценного питания животных.	4	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04

					Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.3.01 З 1.3.02 Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.3.01, У 1.3.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>			
	Нормы кормления для различных сельскохозяйственных животных. Составление рационов.	<b>6</b>		ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02

					3o 01.03 3o 02.01 3o 02.02 3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.01, Y 1.1.02, Y 1.1.03, Y 1.3.01, Y 1.3.02
	Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Всего:</b>		<i>34</i>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «№ 28»,

*наименование кабинета из указанных в п.6.1 ПООП-П*

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### Основная литература

1. Кузнецов А. Ф. Гигиена содержания животных/Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г., Софронов В. Г.; Дементьев Е.П. Под ред. А.Ф. Кузнецова. - Санкт-Петербург:Лань, 2017. - 380 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/92947>. - Издательство Лань.
2. Кузнецов А. Ф. Лабораторный практикум по общей зоогигиене : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет, Аспирантура/Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г., Зенков К. Ф., Никитин Г. С.. - Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 320 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129086>. - Издательство Лань.
3. Михалев Сергей Семенович Кормопроизводство с основами земледелия : Среднее профессиональное образование. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 352 с. - URL: <http://new.znaniy.com/go.php?id=1081627>.
4. Родионов Г. В. Основы животноводства : учебник; ВО - Бакалавриат/Родионов Г. В., Юлдашбаев Ю. А., Табакова Л. П.. - Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 564 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>. - Издательство Лань.
5. Родионов Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник для СПО/Родионов Г. В., Табакова Л. П., Остроухова В. И.. - Санкт-Петербург:Лань, 2018. - 336 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/99524>. - Издательство Лань.
6. Царенко П. П. Введение в зоотехнию : учебник; ВО - Бакалавриат/Царенко П. П., Шевхужев А. Ф.. - Санкт-Петербург:Лань, 2019. - 300 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/113146>. - Издательство Лань.
7. Чикалев Александр Иванович Разведение с основами частной зоотехнии : Учебник; ВО - Бакалавриат/Горно-Алтайский государственный университет; Горно-Алтайский государственный университет; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:ООО "КУРС", 2019. - 256 с. - URL: <http://new.znaniy.com/go.php?id=1002665>.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

##### 3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система Издательства Лань
2. <http://znaniy.com/> Электронно-библиотечная система Znaniy.com
3. <https://biblio-online.ru/> Электронное издательство Юрайт
4. <http://www.cnsnb.ru/akdil/> центральная научная сельскохозяйственная библиотека
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> научная электронная библиотека
6. <http://www.s9.com/Search> биографический словарь
7. <http://www.loc.gov/index.html> библиотека конгресса США
8. <http://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека
9. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам
10. <http://www.the-aps.org/index.htm> сайт американского физиологического общества
11. <http://www.vetlib.ru> ветеринарная он-лайн библиотека



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и породы сельскохозяйственных животных;</li> <li>- хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных;</li> <li>- основы разведения животных;</li> <li>- факторы, определяющие продуктивные качества сельскохозяйственных животных;</li> <li>- организация воспроизводства и выращивания молодняка;</li> <li>- технологии производства животноводческой продукции;</li> <li>- гигиенические требования к условиям содержания и транспортировки животных;</li> <li>- техника и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;</li> <li>- научные основы полноценного питания животных.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос;</li> <li>-тестирование;</li> <li>-оценка результатов контрольных работ.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертная оценка устных ответов на экзамене</li> </ul>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять вид, породу, животных;</li> <li>- определять упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;</li> <li>- подбирать режимы содержания и кормления для различных сельскохозяйственных животных.</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения.</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>-оценка заданий для самостоятельной работы;</li> <li>-оценка результатов контрольных работ.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете</li> </ul>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.01 История России**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**базовый уровень подготовки**


Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

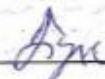
Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных и гуманитарных  
дисциплин

Протокол №6 от 12 апреля 2023 г.  
председатель цикловой комиссии  
 /Иванова И.И.  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:  
Букин М.С., преподаватель  
учебно-методического отдела  
факультета среднего профессионального образования

 \_\_\_\_\_

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 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 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

	<p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план</p>	<p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.03 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности</p>	<p>Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК 09	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p>

	<p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	---	---

## 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	46
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	10
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	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	Код ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Россия на рубеже XIX-XX веков.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904-1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Революция 1905-1907 годов в России. Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906-1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.</p>	4 2	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05

	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>		
	Экономическая политика Российской Федерации	2		
<b>Тема 1.2. Россия в период стольпинских реформ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910-1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.	2		
<b>Тема 1.3 Первая мировая война.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	Боевые действия 1914-1918 годов. Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август-декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915-1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и	2		

	национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.			
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Россия в годы Первой мировой войны.	2		
<b>Тема 1.4. Февральская и Октябрьская революции в России.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	От Февраля к Октябрю. Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле-октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах. События 24-25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия.	2		

	Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийности.			
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Февральская и Октябрьская революции в России.	2		
<b>Тема 1.5. Гражданская война в России.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918-1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Гражданская война в России.	2		
<b>Тема 2.1. Европа и США.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05
	Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 – начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929-1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений.	2		

	«Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты.			Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	<b>Самостоятельная работа</b> Отношения России и Европы и США.	2		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Новая</b> <b>экономическая</b> <b>политика в</b> <b>Советской России.</b> <b>Образование СССР.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене.	1		
	<b>Самостоятельная работа</b> Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.	1		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Вторая мировая</b> <b>война (1939 -1945</b> <b>гг.). Великая</b> <b>Отечественная</b> <b>война (1941-1945</b> <b>гг.)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04
	Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне. Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте.	2		

	<p>Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года – ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941-1945 годах. Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Вклад СССР.</p>			<p>Зо 09.01-09.05</p>
--	--	--	--	-----------------------

	<b>Самостоятельная работа</b> Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	2		
<b>Тема 4.1.</b> <b>Послевоенное устройство мира.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.	2		
<b>Тема 4.2.</b> <b>Международные отношения.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	Международные конфликты и кризисы в 1950-1960-е годы. Борьба сверхдержав – СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис – порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане,	4		

	Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры.			
<b>Тема 5.1. СССР в 1945-1991 годы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02 Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
	Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов. Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения. Противоречия внутривнутриполитического курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно- государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика,	2		



	<p>рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане. Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской систем</p>			
	<b>Практическое занятие</b> СССР в 1945-1991 годы.	2		
	<b>Содержание</b>	4		
<b>Тема 6.1. Формирование российской государственност и.</b>	Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление	4	ОК 1 – ОК 9	Уо 01.01-Уо 01.09, Уо 02.01-02.08, Уо 03.01-03.09 Уо 04.01-04.02 Уо 05.01 Уо 06.01-06.02 Уо 07.01-07.03 Уо 08.01-08.03 Уо 09.01-09.03 Зо 01.01-01.06 Зо 02.01-02.04 Зо 03.01-03.07 Зо 04.01-04.02

	государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.			Зо 05.01-05.02 Зо 06.01-06.03 Зо 07.01-07.05 Зо 08.01-08.04 Зо 09.01-09.05
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		-		
<b>Всего:</b>		46		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет гуманитарных 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**

##### **3.2.1. Основные печатные 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, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488818>

2. История России. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Кущенко [и др.] ; ответственный редактор С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08115-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492774>

3. История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490002>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. История России : учебник и практикум для вузов / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02503-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489366>

2. Зуев, М. Н. История России для технических вузов : учебник для вузов / М. Н. Зуев, А. А. Чернобаев, А. Ф. Бондаренко ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5822-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488856>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план.</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной</p>	<p>- полнота ответа;</p> <p>- раскрытие содержание материала в объеме, предусмотренном программой;</p> <p>- изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;</p> <p>- правильность заполнения исторических карт;</p> <p>- умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания.</p> <p>- ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений;</p> <p>- демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов;</p> <p>- развернутый ответ, содержащий достаточно четкие формулировки, подтверждаются графиками, цифрами или фактическими примерами;</p> <p>- знание материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>- устный опрос;</p> <p>- экспертное наблюдение за выполнением практических работ;</p> <p>- оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>- оценка устных и письменных ответов</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>- экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете.</p>

<p> деятельности Зо 03.01  содержание актуальной  нормативно-правовой  документации;  Зо 03.02 современная научная и  профессиональная  терминология;  Зо 03.03 возможные траектории  профессионального развития и  самообразования  Уо 04.01 организовывать работу  коллектива и команды;  Уо 04.02 взаимодействовать с  коллегами, руководством,  клиентами в ходе  профессиональной  деятельности Зо 04.03  психологические основы  деятельности коллектива,  психологические особенности  личности  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 оформления  документов и построения  устных сообщений  Уо 06.01 описывать значимость  своей специальности  Зо 06.02 значимость  профессиональной  деятельности по профессии  (специальности)  Уо 09.01 понимать общий  смысл четко произнесенных  высказываний на известные  темы (профессиональные и  бытовые), понимать тексты на  базовые профессиональные  темы;  Уо 09.02 участвовать в диалогах  на знакомые общие и  профессиональные темы;  Уо 09.03 строить простые  высказывания о себе и о своей  профессиональной  деятельности; </p>		
---	--	--

<p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>		
---	--	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



Декан факультета среднего  
профессионального образования  
Лаврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных и гуманитарных  
дисциплин

Протокол № 6 от «12» апреля 2023 г.  
председатель цикловой комиссии



И.Н. Иванова

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с технологическим профилем получаемого профессионального образования.

Программа разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 12.08.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480), требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547), с учетом Концепции преподавания иностранного языка и литературы в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для профессиональных образовательных организаций (утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный  
аграрный университет»

Разработчик:  
Гапина Е.А., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования





# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности технологического профиля 09.02.07 Информационные системы и программирование в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

## 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебная дисциплина **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности** имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебного предмета **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности** обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями

ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ).

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают:</b>
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРБ 01	сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПРБ 02	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

ПР6 03	владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР6 04	владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПР6 05	знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
ПР6 06	сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
ПР6 07	сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПР6 08	способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПР6 09	овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПР6 10	сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

### **2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объём учебных часов образовательной программы</b>	<b>90</b>
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
<b>Учебные занятия во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>90</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретические занятия	-
практические занятия	<b>90</b>
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>-</b>
<b>в том числе:</b>	<b>-</b>
теоретические занятия	-
практические занятия	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>-</b>

1 **2.2. Тематическое планирование и содержание общеобразовательного предмета ОГСЭ.04 Иностранный язык**  
2 **в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1 Вводно-корректировочный курс</b>		<b>90</b>	
<b>Тема 1. Повторение времён действительного залога</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	ОК 04
	Лаборатории колледжа. Практика на с/х предприятии. Научная деятельность будущего специалиста. Практическая деятельность техника-механика в лаборатории.	<b>8</b>	ОК 06 ОК 09
<b>Тема 2. Деловая поездка за границу</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	ОК 04
	Деловая поездка. В гостинице. Деловые переговоры. Организация досуга.	<b>8</b>	ОК 06 ОК 09
<b>Тема 3. Сельское хозяйство в англоязычных странах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	ОК 09
	Вклад английских ученых в развитие автомобилестроения. Экономика. Сельское хозяйство в англоязычных странах. Экология и сельское хозяйство.	<b>6</b>	ОК 06
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01

<b>Типы сельскохозяйствен ной техники</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	ОК 04
	Сельскохозяйственные техника. Техника безопасности при работе на с/х технике. Сельскохозяйственная техника российских производителей.	<b>8</b>	ОК 06 ОК 09
<b>Тема 5. Сельскохозяйствен ная техника и оборудование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	ОК 04
	Употребление модальных глаголов и их эквивалентов в пассивных конструкциях. Навесное оборудование. Выбор сельскохозяйственного оборудования.	<b>8</b>	ОК 06 ОК 09
<b>Тема 6. Цели и задачи механизации сельского хозяйства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	ОК 04
	Машинно-тракторные агрегаты. Правила охраны труда в сельском хозяйстве. Охрана окружающей среды на с/х предприятии.	<b>10</b>	ОК 06 ОК 09
<b>Тема 7. Почвообрабатыва ющая техника</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	ОК 04
	Машины для обработки почвы. Типы и виды почвообрабатывающей техники. Выбор машинно-тракторного агрегата. Почвообрабатывающая техника.	<b>8</b>	ОК 06 ОК 09
<b>Тема 8. Посевная техника</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	ОК 04

	Посевная техника. Техника для полива и орошения. Техника для внесения удобрений.	<b>10</b>	ОК 06 ОК 09
<b>Тема 9. Уборочная техника</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	ОК 04
	Виды техники для уборки зерновых культур. Техническое обслуживание и ремонт с/х техники.	<b>8</b>	ОК 06
<b>Тема 10. Устройство, эксплуатация и ремонт тракторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	ОК 04
	Устройство, эксплуатация и ремонт тракторов. Эксплуатация машинно-тракторного парка. Эксплуатация МТП.	<b>6</b>	ОК 06
<b>Тема 11. Устройство, эксплуатация и ремонт комбайнов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	ОК 04
	Устройство, эксплуатация и ремонт комбайнов. Российская и зарубежная с/х техника. Подготовка комбайна к работе.	<b>10</b>	ОК 06
<b>Всего</b>		<b>90</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Учебный кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;

Технические средства обучения:

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

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. ЭБС «Znanium»: Маньковская., З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063336>
2. ЭБС «Znanium»: Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141789>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**



1. ЭБС "ЮРАЙТ": Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT- English : учеб. пособие для СПО / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 119 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/DBD0AB45-463B-4686-BCC4-45BB6EC5E29D/angliyskiy-yazyk-dlya-it-specialnostey-it-english>

2. ЭБС «Znanium»: Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063336>

### 3.2.3. Интернет-ресурсы:

[www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor) (учебный портал по использованию ЭОР).

[www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по иностранному языку).

Электронный словарь ABBYYLingvo: [www.lingvo.ru](http://www.lingvo.ru)

Сайт Британского Совета: <http://learnenglish.britishcouncil.org/>

[www.macmillanenglish.com](http://www.macmillanenglish.com) 4. [www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: <ul style="list-style-type: none"><li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li><li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li><li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li><li>– особенности произношения;</li><li>– правила чтения текстов профессиональной направленности.</li></ul>	Оценка результатов устных ответов, аналитической работы с текстами разных стилей, рефератов, сочинений различных жанров, эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде, пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>– понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	<p>Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартного антикоррупционного поведения.</p>
--	---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.04 Физическая культура**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**  
**базовый уровень подготовки**

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных и гуманитарных  
дисциплин

Протокол № 6 от «12» апреля 2023 г.  
председатель цикловой комиссии



И.Н. Иванова

Рабочая программа по социально-гуманитарному циклу СГ.04 «Физическая культура» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с технологическим профилем получаемого профессионального образования. Программа разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования утв. приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 235 зарегистрировано в Минюсте России 24.05.2022 № 68567.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный  
аграрный университет»

Разработчик:  
Перемышлев Ю.П., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</b>	<b>4</b>
<b>1.1.</b>	Цели дисциплины	4
<b>1.2.</b>	Общая характеристика учебной дисциплины	5
<b>1.3.</b>	Место дисциплины в учебном плане	8
<b>1.4.</b>	Результаты освоения учебной дисциплины – личностные, метапредметные, предметные	8
<b>1.5.</b>	Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины	10
<b>1.6.</b>	Изменения, внесенные в рабочую программу по сравнению с Примерной программой по ООД	10
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «Физическая культура»</b>	<b>11</b>
<b>2.1.</b>	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	11
<b>2.2.</b>	Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины	12
<b>3.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>	<b>17</b>
<b>4.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</b>	<b>20</b>
<b>4.1.</b>	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	20
<b>4.2.</b>	Информационное обеспечение обучения	21

# **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура» предназначена для освоения физической культуры студентами 2 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования среднего профессионального образования технологического профиля в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, реализующий образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

## **1.1. Цели дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно-значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования технологического профиля (35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования). Программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура» состоит из содержания учебного материала, в ней отражена последовательность его изучения, распределение учебных часов по темам и разделам, тематика рефератов (докладов), индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программы подготовки специалистов среднего звена

специальности среднего профессионального образования технологического профиля (35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования). Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППССЗ) обучающихся по специальностям среднего профессионального образования технологического профиля.

## **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

### **СГ.04 «Физическая культура»**

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами:

теоретическая часть и практическая часть.

*Теоретическая часть* направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

*Практическая часть* предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации, на которых по результатам тестирования помогает определить оздоровительную и профессиональную направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные (ритмическая и атлетическая гимнастика, самбо, дзюдо, стретчинг, армрестлинг, пауэрлифтинг и др.). Вариативные компоненты содержания обучения выделены курсивом.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

С этой целью до начала обучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, студенты проходят медицинский осмотр (диспансеризацию) и компьютерное тестирование. Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические



отклонения в состоянии здоровья.

Используя результаты медицинского осмотра студента, его индивидуальное желание заниматься тем или иным видом двигательной активности, преподаватель физического воспитания распределяет студентов в учебные отделения: спортивное, подготовительное и специальное.

На *спортивное* отделение зачисляются студенты основной медицинской группы, имеющие сравнительно высокий уровень физического развития и физической подготовленности, выполнившие стандартные контрольные нормативы, желающие заниматься одним из видов спорта, культивируемых в СПО. Занятия в спортивном отделении направлены в основном на подготовку к спортивным соревнованиям в избранном виде спорта.

На *подготовительное* отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп. Занятия носят оздоровительный характер и направлены на совершенствование общей и профессиональной двигательной подготовки обучающихся.

На *специальное* отделение зачисляются студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Занятия с этими студентами нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики и укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)<sup>1</sup>.

Изучение учебной дисциплины «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

---

<sup>1</sup> В приложениях к программе представлены требования к оценке физической подготовленности и двигательных умений обучающихся в основном подготовительном и специальном учебном отделениях.

### **1.3. Место дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане место учебной дисциплины «Физическая культура» - в составе (общих учебных дисциплин/общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования профиля профессионального образования. Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ.

### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины – личностные, метапредметные, предметные**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **• личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально - оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и

спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

- **предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура»**

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 54 часа.

Самостоятельная (внеаудиторная работа) не предусмотрена.

**1.6. Изменения, внесенные в рабочую программу по сравнению с Примерной программой по ООД:**

Изменений нет.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### СГ.04 «Физическая культура»

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<i>54</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Объем образовательной программы</b>	<i>54</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>54</i>
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	<i>2</i>

## 2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины

### Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Практическая часть</b>			
<b>Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов.	8	2
<b>Тема 1.2. Гимнастика</b>	Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения.	6	2
<b>Тема 1.3. Спортивные игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых		

	<p>взаимодействий, быстрого принятия решений.          Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности.          Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта.</p> <p><b>Волейбол</b>          Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди, животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.</p> <p><b>Баскетбол</b>          Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.</p> <p><b>Ручной мяч</b>          Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитника, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка в защите, нападение, контратака.</p> <p><b>Футбол (для юношей)</b>          Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам. Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации</p>	<p>8</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>4</p>	<p>2</p>
--	---	-------------------------------------	----------

<b>Тема 1.4.</b> <b>Элементы</b> <b>единоборства(С</b> <b>амбо дзюдо,</b> <b>вольная</b> <b>борьба)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>Дзюдо, самбо, греко-римская, вольная борьба формируют психофизические навыки (преодоление, предчувствие, выбор правильного решения, настойчивость, терпение), обучают приемам самозащиты и защиты, развивают физические качества (статическую и динамическую силу, силовую выносливость, общую выносливость, гибкость).</p> <p>Приемы самостраховки. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка. Подвижные игры, типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т. д. Силовые упражнения и единоборства в парах. Овладение приемами страховки, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами.</p> <p>Правила соревнований по одному из видов единоборств. Гигиена борца. Техника безопасности в ходе единоборств.</p>	4	2
<b>Тема</b> <b>1.5.Атлетическ</b> <b>ая гимнастика,</b> <b>работа на</b> <b>тренажерах</b>	<p>Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.</p>	4	2
<b>Тема 1.6.</b> <b>Аэробика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>Комбинация из спортивно-гимнастических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырёхкратное непрерывное исполнение). Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты, сальто. Техника безопасности при занятии аэробикой. При заинтересованности</p>	4	2



	обучающихся, наличии соответствующих условий и специалиста в образовательном учреждении могут проводиться также занятия по гидроаэробике, стретчинговой гимнастике, гимнастической методике хатха-йоги, ушу, а также динамические комплексы упражнений, пауэрлифтинг.		
<b>Тема 1.7. Теннис</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Овладение техникой стойки и способов хватки ракетки. Передвижения. Техника ударов. Виды подач. Тактика игры - одиночной и парной. Техника безопасности. Правила игры и судейство. Упражнения для развития скоростно-силовых качеств, быстроты игровых действий, специальной выносливости.	4	2
<b>Всего:54</b>			

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
ПРАКТИЧЕСКАЯ часть	
1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<p>Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4х100 м, 4х400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши).</p> <p>Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов</p>
2. Гимнастика	<p>Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики</p>

3. Спортивные игры	<p>Освоение основных игровых элементов.</p> <p>Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта.</p> <p>Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения.</p> <p>Развитие личностно-коммуникативных качеств.</p> <p>Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений.</p> <p>Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности.</p> <p>Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта.</p>
4. Виды спорта по выбору	<p>Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.</p> <p>Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26 - 30 движений</p>
5. Ритмическая гимнастика	<p>Знание средств и методов тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.</p> <p>Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья.</p> <p>Освоение техники безопасности занятий</p>
6. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	<p>Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики.</p> <p>Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья. Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой.</p> <p>Заполнение дневника самоконтроля</p>
7. Дыхательная гимнастика	<p>Умение составлять и выполнять с группой комбинации из спортивно-гимнастических и акробатических элементов, включая дополнительные элементы.</p> <p>Знание техники безопасности при занятии спортивной аэробикой.</p> <p>Умение осуществлять самоконтроль.</p> <p>Участие в соревнованиях</p>

8. Теннис	Овладение техникой стойки и способов хватки ракетки. Умение технически правильно выполнить передвижения, технику ударов и подачи. Тактика игры - одиночной и парной. Знание техники безопасности. Правила игры и судейство. Упражнения для развития скоростно-силовых качеств, быстроты игровых действий, специальной выносливости.
-----------	---

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки, тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат для перетягивания, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

В зависимости от возможностей, которыми располагают профессиональные образовательные организации, для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования могут быть использованы:

- специализированные спортивные залы (зал спортивных игр, зал аэробики, зал бокса, зал лёгкой атлетики, зал тяжёлой атлетики, тренажёрный зал, зал хореографии, зал единоборств и др.);
- открытые спортивные площадки для занятий: Work Out баскетболом, волейболом, мини-футболом.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Основные источники:**

Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2017

Бишаева А.А. Физическая культура: электронный учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО – М.,2017

Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

### **Дополнительные источники:**

Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Палтиевич Р.Л., Погадаев Г.И. Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2010

Сайганова Е.Г.Физическая культура. Самостоятельная работа: учебное пособие. Бакалавриат / Е.Г.Сайганова, В.А.Дудов. – М., 2010

Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / (И.С.Барчуков, Ю.Н.Назаров, С.С.Егоров и др.); под ред. В.Я.Кикотя, И.С.Барчукова. – М., 2010

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято  
Учебно-методической комиссией  
факультета среднего  
профессионального образования  
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Теория и практика профессиональной коммуникации на русском языке

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**  
базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:  
**технологический**

Квалификация выпускника  
**техник**

Форма обучения  
**очная**

Ставрополь, 2023

Рассмотрена и одобрена  
на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных и гуманитарных  
дисциплин

Протокол № 6 от «12» апреля 2023 г.  
председатель цикловой комиссии



И.Н. Иванова

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Теория и практика профессиональной коммуникации разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 № 235.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный  
аграрный университет»

Разработчик:  
Иванова И.Н., преподаватель  
учебно-методического отдела факультета  
среднего профессионального образования



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>



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

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Теория и практика профессиональной коммуникации» входит в социально-гуманитарный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель дисциплины «Теория и практика профессиональной коммуникации» - сформировать у обучающихся знания и умения в области профессиональной коммуникации, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план</p>	<p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.03 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности</p>	<p>Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК 09	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл</p>	<p>Зо 09.01 правила построения</p>

	<p>четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	--	---

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные и метапредметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР).

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают:
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 10	проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 13	демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 17	проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе

	совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
MP 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
MP 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4 семестр

## 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
1	2	3	4
<b>Тема 1. Теория коммуникации как наука и учебная дисциплина</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Теория коммуникации как перспективная отрасль современного научного знания. Предмет теории коммуникации. Категории и законы коммуникации. Функции теории коммуникации. Методы теории коммуникации. Коммуникативная компетентность в системе профессиональной подготовки специалиста	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 2. Типы, виды, функции, средства коммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Многообразие коммуникаций и их классификация. Функции коммуникации и коммуникативного акта.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Типы, виды, функции, средства коммуникации	2	
<b>Тема 3. Профессионально ориентированная коммуникация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Коммуникация в сфере образования. Научная письменная		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	коммуникация. Письменный научный текст: структура и языковое оформление. Оформление цитат. Справочно- библиографический аппарат научного произведения.		
	<b>Практическое занятие</b> Профессионально ориентированная коммуникация.	2	
<b>Тема 4.</b> <b>Характеристика</b> <b>коммуникативно</b> <b>го процесса.</b>	<b>Содержание учебного</b> <b>материала</b> Представление о коммуникации как о процессе и структуре. Структурные модели коммуникации. Особенности структурных компонентов коммуникации в различных коммуникативных процессах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
<b>Тема 5.</b> <b>Вербальные</b> <b>аспекты деловой</b> <b>коммуникации.</b>	<b>Содержание учебного</b> <b>материала</b> Деловые бумаги: языковое оформление и редактирование. Психологические аспекты деловой коммуникации. НЛП технологии в сфере коммуникации		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Вербальные аспекты деловой коммуникации.	2	
<b>Тема 6.</b> <b>Психологические</b> <b>аспекты деловой</b> <b>коммуникации.</b>	<b>Содержание учебного</b> <b>материала</b> Культурный шок. Культурная адаптация		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	<b>Практическое занятие</b> Психологические аспекты деловой коммуникации	2	

<b>Тема 7. Виды коммуникации. Устноречевая коммуникация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Свойства и ситуативная обусловленность устной речевой коммуникации. Говорение как вид речевой деятельности. Слушание как вид речевой деятельности. Понятие обратной связи. Умения, необходимые для эффективной передачи и восприятия информации в деловом общении. Способы эффективного говорения и слушания. Помехи и барьеры эффективного говорения и слушания.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<b>Практическое занятие</b> Виды коммуникации. Устноречевая коммуникация.	2	
<b>Тема 8. Письменноречевая коммуникация: свойства, виды и функции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Навыки и умения при овладении компетенций в письменной речи. Составление качественных конспектов. Виды чтения. Профессиональная коммуникация в научных произведениях. Правила составления справочно-библиографического аппарата и правила оформления цитат. Письмо как вид речевой деятельности. Бытовые и деловые письма. Реклама как вид социальной и деловой коммуникации.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Письменноречевая коммуникация:	2	



	свойства, виды и функции.		
<b>Тема 9. Невербальная коммуникация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Компоненты структуры невербального поведения. Паралингвистические особенности НК. Психологический «детектор лжи». Внешние проявления эмоциональных состояний. Анализ экспрессии человека. Возможность «программирования пространства». Зоны и дистанции общающихся партнеров. Виды жестов. Жестовая активность.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	<b>Практическое занятие</b> Невербальная коммуникация.	2	
<b>Тема 10. Коммуникативные барьеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие коммуникативных барьеров и их виды. Способы преодоления коммуникативных барьеров в профессиональной деятельности		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	<b>Практическое занятие</b> Коммуникативные барьеры и способы их преодоления в профессиональной деятельности	2	
<b>Тема 11. Речевой этикет и его роль в профессиональной коммуникации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия об этикете. Правила приветствия в деловом общении. Организация делового завтрака, обеда, ужина. Психологические детерминанты имиджа		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	делового человека		
	<b>Практическое занятие</b> Речевой этикет и его роль в профессиональной коммуникации	2	
<b>Тема 12. Речевое поведение в конфликтных ситуациях.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды конфликтных речевых ситуаций. Понятие вербальной агрессии (инвективы).		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<b>Практическое занятие</b> Речевое поведение в конфликтных ситуациях.	2	
<b>Тема 13. Конструктивная критика и конфликты в профессиональной коммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие конструктивной критики. Виды конфликтов в профессиональной коммуникации. Речевые конфликты в профессиональной деятельности		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Конструктивная критика и конфликты в профессиональной коммуникации	2	
<b>Тема 14. Межличностные, специализированные и массовые коммуникации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные подходы к изучению коммуникации в малых группах. Особенности коммуникации в малых группах. Эффективная межличностная коммуникация. Специфика специализированных коммуникаций. Теоретические направления изучения массовой коммуникации. Процесс	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	создания и преобразования массовой информации. Роль коммуникаторов в создании массовой информации. Механизм превращения социальной информации в массовую. Средства массовой коммуникации.		
<b>Тема 15. Особенности публичного выступления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Структура речи. Композиция. Основная часть. Кульминация. Побуждение к действию. Заключение. Выход из контакта. Алгоритм составления речи. Продвижение по траектории речи (вступление, основная часть, заключение). Приемы речевой импровизации. Способы логического структурирования публичной речи. Поведение во время выступления. Способы взаимодействия с аудиторией.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Особенности публичного выступления	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка самопрезентации	2	
<b>Тема 16. Межкультурная коммуникация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие межкультурной коммуникации. Уровни и формы межкультурная коммуникация. Идентификация «свой чужой». Лингвокультурные		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	различия в межкультурная коммуникация. Невербальные аспекты межкультурная коммуникация. Барьеры в межкультурная коммуникация.		
	<b>Практическое занятие</b> Межкультурная коммуникация	2	
<b>Всего:</b>	<b>36</b>		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: 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**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 468 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5679-5. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/6C39BE04-3F3C-4372-A8E3-A482B0666AB9](http://www.biblio-online.ru/book/6C39BE04-3F3C-4372-A8E3-A482B0666AB9)

2. Жернакова, М. Б. Деловое общение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07978-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblioonline.ru/bcode/442319>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Скибицкая, И. Ю. Деловое общение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09063-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblioonline.ru/bcode/441921>

2. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430797>

3. Лавриненко, В. Н. Психология общения: учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова; под ред. В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9324-0. — Режим доступа: [www.biblioonline.ru/book/E18CFC86-DBD1-4B7F-ABA2-0A3DC7678291](http://www.biblioonline.ru/book/E18CFC86-DBD1-4B7F-ABA2-0A3DC7678291)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	<p>Понимать смысл и содержание высказываний на русском языке на профессиональные темы. Понимать содержание технической документации и инструкций на русском языке. Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на русском языке. Писать краткие сообщения на профессиональную тему.</p> <p>Оценка <b>«отлично»</b> выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;</p> <p>-оценка <b>«хорошо»</b> выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- экспертное наблюдение за выполнением практических работ;</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- оценка устных и письменных ответов</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете.</li> </ul>

	<p>к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;</p> <p>-оценка</p> <p><b>«удовлетворительно»</b></p> <p>выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;</p> <p>-оценка</p> <p><b>«неудовлетворительно»</b></p> <p>выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.</p>	
--	---	--