

**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 г.



**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 ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

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 практики ПМ. 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1564, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44896 от 22.12.2016.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

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



Программа согласована:  
Генеральный директор  
ООО «СтавропольагроСоюз»



 С.И. Комаров

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Цели и планируемые результаты учебной практики**

**1.1.** С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности, обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

**иметь практический опыт:**

- распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности;
- монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами;
- подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.

## **1.2. Задачами учебной практики являются:**

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;

техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;

правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы

ПК 1.2 Проводить техническое отслеживание 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, 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 технике

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 агрегатированию и настройки машино-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.

**1.3. Количество часов на освоение учебной практики: 108 часа**

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план учебной практики УП.01

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов
<b>Раздел 1. МДК.01.01 Подготовка и комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>	<b>60</b>
<b>Раздел 2. МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>	<b>48</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>4</b>
<b>Всего:</b>	<b>112</b>

Название профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>60</b>	
<b>МДК.01.01 Подготовка и комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ</b>			
1. Изучить и ознакомиться с техническими характеристиками, конструктивными особенностями, назначением, режимами работы и правилами эксплуатации сельскохозяйственной техники;	Ознакомление с производством обучающихся с организацией и планированием труда и контролем на рабочем месте. Требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при ремонте сельскохозяйственной техники. Ознакомление с организацией рабочих мест. Ремонтные работы сельскохозяйственных машин и оборудования (замена изношенных и неисправных деталей)	6	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
2. Комплектовать машинно-тракторные агрегаты	Скомплектовать Трактор МТЗ 1523, 3 и пресс-подборщик ПРФ 145; Скомплектовать Трактор МТЗ 1523, 3 и Плуг оборотный ПОН 4+1;	6	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
3. Настраивать и регулировать сельскохозяйственную технику для выполнения технологической операции;	Произвести регулировку пресс-подборщика ПРФ 145 к работе Произвести регулировку плуга ПОН 4+1 в продольной и горизонтальной плоскости на заданную глубину.	12	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6

4. Составить заказ наряд по ремонту сельхоз техники.	Выбор запчастей из каталога, оформление выполняемых работ, заполнения бланка, определение стоимости деталей.	12	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
5. Составление технологической карты на выполнение сельскохозяйственных работ.	Правило заполнения технологической карты по выращиванию культур, операционно-технологической карты на выполнение работ постановки сельскохозяйственной машины на хранение.	12	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
<b>Раздел 2. МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	
<b>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>			
Разборка и сборка рабочих органов разбрасывателей минеральных удобрений Разборка и сборка рабочих органов плуга	Ремонт машин и оборудования для водоснабжения животноводческих ферм, удаления навоза и т.д. Подготовка к работе доильных аппаратов и установок, оборудования для первичной обработке и переработки молока ( доильные установки Карусель, Елочка, охладитель, пастеризаторы, сепараторы)	9	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
Проверка рабочих органов зерновой сеялки. Проверка технологических регулировок. Установка заданной нормы высева Проверка рабочих органов пунктирной сеялки. Проверка технологических регулировок. Установка заданной густоты посева	Подготовка к работе валковой жатки, жатки зерноуборочного комбайна. Подготовка к работе молотильного аппарата и двигателя, копнителя, измельчителя, регулировки, включение в работу, контроль качества выполненных работ	9	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
Разборка, сборка и регулировка режущих аппаратов косилок	Подготовка к работе машин для уборки картофеля, моркови, сахарной свеклы, овощных культур, регулировка узлов и механизмов (копатель кормовых корнеплодов, самоходный томатуборочный комбайн, капустуборочный комбайн.	12	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
Сборка и регулировка измельчающего барабана	Подготовка к работе основных мелиоративных машин, регулировка отдельных узлов и механизмов (кусторезы, корчеватели, дренажно-котовые машины, кустарноково-болотные плуги, болотные фрезы, бульдозеры, скреперы, камнеуборочные машины и т.д.)	9	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
Проверка комплектности комбайна Проверка и регулировка жатки Проверка и регулировка	Выполнение разборочно-сборочных работ отдельных узлов и механизмов посевных и посадочных машин. Установка сеялки на норму высева, включение машины в работу.	9	ОК 1; 2; 7; 10 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4

молотильного аппарата Проверка и регулировка очистки Изучение технологической схемы комплекса ЗАВ - 20			ПК 1.5 ПК 1.6
	Дифференцированный зачет	4	



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

**3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение**

**Оснащенные базы практики:**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и образовательной организацией.

Учебная практика реализуется в мастерских где имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья проходят учебную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с факультетом, реализующим ООП СПО.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **3.2.1. Основные источники**

1. ЭБС «Лань»: Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Гуляев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107058>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Znanium»: Тракторы и автомобили: учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961710>

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

1. ЭБС «Лань»: Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108474>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Лань»: Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64761>. — Загл. с экрана.
3. ЭБС «Лань»: Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64762>. — Загл. с экрана.
4. Сельскохозяйственные машины и технологии (периодическое издание)
5. Сельский механизатор (периодическое издание)
6. Техника и оборудование для села (периодическое издание).

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

1. <http://www.techno.stack.net> - федеральный портал "Инженерное образование".
2. <http://www.tractor.ru> - Иллюстрированный каталог тракторов и тракторной техники.
3. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - информационно-образовательный проект, предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно-методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
4. [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru) - информационно-образовательный проект, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно- методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
5. <http://bibl.stgau.ru/> - Электронной библиотеке СтГАУ/

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Реализация программы учебной практики осуществляется концентрированно в учебном заведении.

Проведение учебной практики предусматривается на 2 курсе в 4 семестре

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели: высшее профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: специалисты технического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство.

#### **4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 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 ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов практик осуществляются с использованием следующих форм и методов: Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником; Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения, практический опыт подлежащие оценке	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники..	Выполняет сборку, разборку узлов двигателя в соответствии с технологической картой. Верно выявляет неисправности узлов и деталей двигателя Выполняет сборку приборов электрооборудования для тракторов и автомобилей в соответствии с технологической картой. Выполняет в соответствии с технологической картой разборку, сборку и регулировку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций.	Тестирование (75% правильных ответов); устный опрос, Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение
ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.	определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
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.	Выполняет сборку, разборку, установку узлов и деталей на уборочные машины в соответствии с технологической картой. Правильно выявляет неисправности уборочных машин и устраняет их.	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений	Выполняет регулировочные работы при настройке уборочных машин на режимы работы в соответствии с агротехническими требованиями.	

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.	<p>Правильно осуществляет выбор оборудования для выполнения операций по обслуживанию животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Выполняет в соответствии с технологической картой сборку, разборку, установление узлов и деталей на машины для обслуживания животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>Выявляет неисправности машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик и устраняет их.</p>	
ПК 1.6 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.	<p>Верно выполняет регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Правильно выявляет неисправности рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей и устраняет их.</p>	

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Знания, умения, практический опыт подлежащие оценке</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Рациональность распределения времени при выполнении практических работ с соблюдением норм и правил внутреннего распорядка.	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Способность самостоятельно и эффективно осуществлять сбор, обработку и интерпретацию информации для решения задач профессиональной деятельности;	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правильность выбора технологии и сельскохозяйственной техники с точки зрения соблюдения нормы экологической безопасности;	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Умение различать и правильно заполнять техническую документацию;	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Специфика организации учебной практики обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на **учебную практику** рабочим учебным планом.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация практики направлена на:

- выполнение федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- непрерывность, комплексность, последовательность, систематичность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логичность и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Для освоения учебной практики студенты должны:

- выполнить практические задания в полном объеме по разделам учебной практики;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной практикой во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска 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 занятия во время консультаций по учебной практике.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме индивидуальных заданий на практических занятиях.

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

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017); KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017); CorelDRAWGraphicsSuiteX3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2007); Университетская лицензия КОМПАС-3d (Лицензия № К-08-1880); MatLab 2008b№2215103 от 12.10.2008; Simulink№2215103 от 12.10.2008; КонсультантПлюс №370/17 от 01.07.2017.

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».



## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<b>Лаборатория тракторов и автомобилей</b> (аудитория № 202) (105,4 кв.м),	Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся, комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов, комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
2	<b>Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка</b> (аудитория № 201) (355,4 кв.м):	Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся, комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники; стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, плуг ПЛН 4-35, сеялка СЗ-3,6, секции ССТ-12, СУПН-8, Gaspardo, Kuhn
3	<b>Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин</b> (аудитории № 205) (200 кв.м.)	Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся, стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов
4	<b>Лаборатория топливо-смазочных материалов</b> (аудитория № 205а) (59 кв.м)	Основное оборудование рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов; комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов; вытяжной шкаф. Вискозиметр АКВ-2, прибор ПОС-77, ручная лаборатория РР45-21, лабораторный прибор для определения стабильности консистентных смазок, прибор испарения бензина
5	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	<i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м<sup>2</sup>)</i>	1. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
6	<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 197 (кабинет курсового и дипломного проектирования), площадь – 48 м <sup>2</sup> ).	Специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., интерактивная доска SMARTBoard 680 - 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, выход в интернет и корпоративную сеть университета.
7	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 197 (кабинет курсового и дипломного проектирования), площадь – 48 м <sup>2</sup> ).	Специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., интерактивная доска SMARTBoard 680 - 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, выход в интернет и корпоративную сеть университета.

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

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

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. /Ткачев Р.В.  
ФИО

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1564, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44896 от 22.12.2016.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

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

Ткачев Р.В.

Программа согласована:  
Генеральный директор  
ООО «СтавропольагроСоюз»



С.И. Комаров С.И. Комаров

# I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Цели и планируемые результаты учебной практики

**1.1.** С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности, обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

**иметь практический опыт:**

- комплектования машинно-тракторных агрегатов;
- работы на агрегатах;

**1.2. Задачами учебной практики являются:**

обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности

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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
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 неисправностей)

	сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
<b>ПК 2.4</b>	Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники.
<b>ПК 2.5</b>	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
<b>ПК 2.6</b>	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.
<b>ПК 2.7</b>	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
<b>ПК 2.8</b>	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
<b>ПК 2.9</b>	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
<b>ПК 2.10</b>	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению
<b>ПК 2.11</b>	Разборка и сборка сельскохозяйственных машин и оборудования
<b>ПК 2.12</b>	Монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования
<b>ПК 2.13</b>	Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
<b>ПК 2.14</b>	Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
<b>ПК 2.15</b>	Стендовая обкатка, испытание и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин
<b>ПК 2.16</b>	Наладка сельскохозяйственного оборудования
<b>ПК 2.17</b>	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования ОК
<b>ПК 2.18</b>	Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники
<b>ПК 2.19</b>	Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
<b>ПК 2.20</b>	Ремонт сельскохозяйственной техники
<b>ПК 2.21</b>	Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
<b>ПК 2.22</b>	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины

<b>ПК 2.23</b>	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами
--------------------	--

### 1.3. Количество часов на освоение учебной практики: 108 часа

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план учебной практики УП.01

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов
МДК 02.01 Методы диагностики сельскохозяйственной техники и оборудования	36
МДК 02.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	36
МДК 02.03 Управление структурным подразделением организации	36
МДК.02.04 Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	
МДК 02.05 Освоение профессии 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	
Дифференцированный зачет	4
<b>Всего:</b>	<b>112</b>

Название профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Содержание	36	
<b>4 семестр</b>			
<b>МДК 02.01 Методы диагностики сельскохозяйственной техники и оборудования</b>			
Определение технического состояния тракторов.	Проверка давления смазочной системы ДВС с помощью прибора КИ-13936, Проверка зазоров на механизме ГРМ (КИ – 9918), проверка расхода картерных газов на тракторе МТЗ 80 и действующего двигателя Д – 260), проверка натяжения ремней (КИ – 13918 на тракторе МТЗ 80 и действующего двигателя Д – 260), прослушивание двигателя действующего д – 260 (КИ – 28136),	12	
Определение технического состояния комбайнов.	Износ бичей, Натяжение ремня молотилки, подшипники, регулировка подбарабана.	6	
Выполнение технического обслуживания тракторов.	Проверка тормозной жидкости трактора 1523.3, двигателя действующего Д – 260, трактора JOHNDEER, трактор МТЗ – 80 (Измеритель загрязнённости жидкости)	6	

Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования с использованием стационарных и передвижных средств диагностики.	Проверка подачи давления на пресс-подборщик ПРФ 145 ( набор для проверки давления в гидравлической системе.	6	
Диагностика двигателя трактора.	Проведение диагностики на действующем двигателе Д – 260 нахождение неисправностей и устранение.(Лабораторные работы: Отсутствие тока заряда, Неисправность реле стартера обрыв цепи минус, Неисправность реле стартера обрыв цепи плюс, Неисправность реле блокировки стартера обрыв цепи минус, Неисправность реле блокировки стартера обрыв цепи плюс, Неисправность датчика уровня топлива, Неисправность датчика оборотов двигателя, Неисправность датчика температуры ОЖ, Неисправность датчика давления масла, неисправность контрольной лампы аварийного давления масла, Неисправность контрольной лампы аварийного давления масла замыкание на массу.)	6	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	
<b>МДК 02.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>			
Выполнение работ по ремонту кривошипно-шатунного механизма ДВС.	Замена вкладышей коленвала двигатель: ЯМЗ 236, Д-260, Д-243, ВАЗ-2103, ВАЗ-21126, ЗМЗ-402	12	
Выполнение работ по ремонту ГРМ ДВС.	Замена распредвала двигателя ВАЗ-21126. Снятие и установка распредвала с последующей регулировкой зазоров в клапанах, двигателях: ЯМЗ 236, Д-260, Д-243, ВАЗ-2103	6	
Выполнение работ по ремонту КПП.	Разборка сборка КПП ГАЗ-51, ВАЗ 2101, ВАЗ 2110, Газель.	6	
Выполнение работ по ремонту роторной и сегментной косилки.	Замена сегмента ножей косилки, замена ножей роторной косилки, замена ремней роторной косилки.	6	
Выполнение работ по ремонту Молотильного аппарата Дон Acros.	Замена ремня привода молотилки комбайна ACROS, Замена бичей молотильного барабана ACROS, Замена шкива молотильного привода комбайна ACROS/	6	
<b>5 семестр</b>			
<b>Раздел 3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	
<b>МДК 02.03 Управление структурными подразделениями организации</b>			
Заполнение документации постановки на учет и списания машин.	Заполнения акта списания машин, Акт №ОС-4А, Заполнение заявления в ГИБДД и ГОСТЕХНАДЗОР	6	
Выполнение первичного учета труда механизатора и начисление заработной платы.	Ведение табеля учета рабочего времени и расчета оплаты труда, форма Т-12	6	
Заполнение нормативно-информационной карты выполнения работ	Заполнение технологических карт (СОК).	6	

Заполнение актов постановки на хранение и снятия с хранения машин.	Оформление документации согласно ГОСТ 7751-2009	6	
Подготовка сводного учета затрат на содержание машинно-тракторного парка.	Необходимо произвести подбор запасных частей и расходных материалов с указанием каталожных номеров, составить заявку, произвести расчет трудоемкости работ согласно требованиям, разработанным заводом изготовителем. Все планируемые работы, и используемые запасные части студент должен записать в лист заказ – наряд.	12	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>72</b>	
<b>МДК.02.04</b>			
<b>Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования</b>			
<b>Изучение инструкций и правил охраны труда, в том числе на рабочем месте при выполнении слесарных работ</b>	Техника безопасности на рабочем месте при работе с электрооборудованием и инструментами.		
Ознакомление со сварочным оборудованием, присоединение сварочных проводов, регулирование сварочного тока.	Изучение устройства сварочного оборудования, классификация, принцип безопасной работы на оборудовании.		
Сварка пластин встык без скоса и со скосом кромок. Сварка наклонных пластин снизу-вверх без подготовки кромок. Подбор режима сварки.	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал Тренировка в возбуждении сварочной дуги и поддержании её горения до полного расплавления электрода.		
Сборка и сварка угловых, тавровых и нахлесточных соединений. Подбор режима сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал		
Сборка и сварка простых деталей. Сварка рамок из уголка (40 на 40) внахлест. Подбор режима сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал		
Ремонт чугунных блоков с помощью сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал, заточка электродов для работы с чугуном.		
Ремонт блоков и ГБЦ алюминиевых с помощью сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал, заточка электродов для работы с алюминием.		
Ремонт лап культиватора и лемеха с помощью наплавки.	Подготовка материала для наплавки, выбор электрода, подготовка материала (подгонка деталей). Подготовка вспомогательного инструмента.		
Восстановление посадочных мест под пальцы, навесного оборудования, рамы, стрелы сельскохозяйственных машин.	Подготовка материала для наплавки, выбор электрода, подготовка материала (подгонка деталей). Выполнение сварочных работ, ремонт пальцевых соединения.		
Восстановление кузовных дефектов с помощью сварки.	Выполнение выравнивания плоскости металла, сварка разрыва металла, шлифовка для подготовки к покраске.		
Восстановление электро-оборудования с помощью	Особенности выполнения паяльных работ паяльника флюса		



паяльных работ.			
<b>6 семестр</b>			
<b>Раздел 5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	
<b>МДК 02.05 Освоение профессии 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>			
Выполнение работ по комплектованию машинно-тракторного агрегата.	Студенту необходимо провести комплектование оборотного плуга, подготовить трактор для работы с оборотным плугом, провести агрегатирование трактора с оборотным плугом, адаптировать плуг к трактору, отрегулировать пахотный агрегат на заданные условия работы.		
Выполнение работ с гидравлическим оборудованием на стенде и навесным оборудованием трактора	Необходимо составить гидропривод по заданной схеме на учебном стенде, включить гидропривод в работу, определить энергетические параметры работы агрегатов гидропривода. необходимо подготовить к работе трактор с экскаваторно-бульдозерным оборудованием, устранить обнаруженные неисправности, провести диагностирование и регулировки гидросистем управления экскаваторно-бульдозерным оборудованием, проверить работу экскаваторно-бульдозерного оборудования.		
Выполнение работ по обслуживанию топливной системы трактора, провести диагностику двигателя.	Необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки		
Выполнение работ по диагностике топливной системы Common Rail, и электрооборудования трактора. Выполнить параллельное вождение.	Необходимо определить неисправности в системе запуска двигателя, системы управления впрыском топлива Common Rail, системы освещения и сигнализации, систем контроля трактора, устранить неисправности, провести диагностирование работы двигателя с помощью диагностического сканера, привести системы в рабочее состояние. Произвести программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар,		

	<p>норма высева семян на гектар и т.д.). После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле).</p>		
	Дифференцированный зачет	4	

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

**3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение**

#### **Оснащенные базы практики:**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и образовательной организацией.

Учебная практика реализуется в мастерских где имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья проходят учебную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с факультетом, реализующим ООП СПО.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **3.2.1. Основные источники**

1. ЭБС «Лань»: Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Гуляев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107058>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Znanium»: Тракторы и автомобили: учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961710>

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

1. ЭБС «Лань»: Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108474>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Лань»: Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64761>. — Загл. с экрана.
3. ЭБС «Лань»: Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64762>. — Загл. с экрана.
4. Сельскохозяйственные машины и технологии (периодическое издание)
5. Сельский механизатор (периодическое издание)
6. Техника и оборудование для села (периодическое издание).

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

1. <http://www.techno.stack.net> - федеральный портал "Инженерное образование".
2. <http://www.tractor.ru> - Иллюстрированный каталог тракторов и тракторной техники.
3. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - информационно-образовательный проект, предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно-методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
4. [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru) - информационно-образовательный проект, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно- методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
5. <http://bibl.stgau.ru/> - Электронной библиотеке СтГАУ/

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Реализация программы учебной практики осуществляется концентрированно в учебном заведении.

Проведение учебной практики предусматривается на 2 курсе в 4 семестре

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели: высшее профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: специалисты технического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Сельское хозяйство.

#### **4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 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 ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов практик осуществляются с использованием следующих форм и методов: Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником; Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения, практический опыт подлежащие оценке	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	У 02.01.1 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов У 02.01.2 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования У 02.01.3 Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники З 02.01.1 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.01.2 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.01.3 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Тестирование (75% правильных ответов); устный опрос, Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение
ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.1.1 Навыки/практический опыт: Оценка качества Н 2.2.1 Навыки/практический опыт: Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления У 02.02.1 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов У 02.02.2 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования У 02.02.3 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации У 02.02.4 Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники З 02.02.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники З 02.02.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения З 02.02.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение

	демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники З 02.02.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправностей) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Н 2.3.1 Навыки/практический опыт: Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования У 02.03.1 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования У 02.03.2 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования У 02.03.3 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда З 02.03.1 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.03.2 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.03.3 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники.	Н 2.4.1 Навыки/практический опыт: Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники У 02.04.1 Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; У 02.04.2 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники З 02.04.1 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения З 02.04.2 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники З 02.04.3 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой З 02.4.4 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.5.1 Навыки/практический опыт: Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками У 02.05.1 Рассчитывать годовое число технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации У 02.05.2 Распределять технические обслуживания и ремонты сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение

	<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>	
<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>Н 2.6.1 Навыки/практический опыт: Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами</p> <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 постановке 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> <p>З 02.06.3 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Н 2.7.1 Навыки/практический опыт: Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>У 02.07.1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <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>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Н 2.8.1 Навыки/практический опыт: Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p> <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</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>



	<p>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 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	<p>Н 2.9.1 Навыки/практический опыт: Обеспечение прохождения государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p> <p>У 02.09.1 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <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 02.09.1 Порядок проведения государственной регистрации тракторов, самоходных машин</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>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
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	<p>Н 2.10.1 Навыки/практический опыт: Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Н 2.10.2 Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации оборудования</p> <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>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

<p>ПК 2.11 Разборка и сборка сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Н2.11.1 Навыки/практический опыт: Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей.  Н2.11.2 Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.  Н2.11.3 Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали.  Н2.11.4 Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.  Н2.11.5 Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.  Н2.11.6 Оценка качества проведенных разборочных и сборочных работ.  У2.11.02 Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования.  У2.11.03 Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.  У2.11.04 Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте  У2.11.05 Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.  У2.11.06 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.  32.11.01 Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств.  32.11.02 Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования.  32.11.03 Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования.  32.11.04 Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования.  32.11.05 Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов.  32.11.06 Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей.  32.11.07 Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов.  32.11.08 Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ.  32.11.09 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)  Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ  Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.12 Монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</p>	<p>Н2.12.01 Навыки/практический опыт: Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования.  Н2.12.02 Демонтаж сельскохозяйственного оборудования.  Н2.12.03 Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования.  Н2.12.04 Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования.  Н2.12.05 Монтаж сельскохозяйственного оборудования.  Н2.12.06 Оценка качества демонтажных и монтажных работ.  У2.12.01 Подбирать технологическое оборудование и</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)  Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ  Экспертное наблюдение</p>

	<p>оснастку.</p> <p>У2.12.02 Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку.</p> <p>У2.12.03 Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>У2.12.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.12.01 Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов.</p> <p>32.12.02 Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование.</p> <p>32.12.03 Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>32.12.04 Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>32.12.05 Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>32.12.06 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	
<p>ПК 2.13 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Н2.13.01 Навыки/практический опыт: Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Н2.13.02 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Н2.13.03 Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Н2.13.04 Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Н2.13.05 Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.13.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов.</p> <p>У2.13.02 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.13.03 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.13.04 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.13.05 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.13.01 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.13.02 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.13.03 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.13.04 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

	сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.13.05 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.	
ПК 2.14 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	<p>H2.14.01 Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>H2.14.02 Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>H2.14.03 Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.02 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.03 Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.04 Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.05 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.14.01 Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.02 Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.03 Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.04 Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.05 Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.06 Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей.</p> <p>32.14.07 Основные механические свойства обрабатываемых материалов.</p> <p>32.14.08 Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям.</p> <p>32.14.09 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
ПК 2.15 Стендовая обкатка, испытание и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин	<p>H2.15.02 Установка и присоединение отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обкатки и отсоединение и снятие со стенда после окончания испытаний.</p> <p>H2.15.03 Стендовая обкатка отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>H2.15.04 Регистрация технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

	<p>H2.15.05Регулировка узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>H2.15.06Испытание отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.01Выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.02Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.03Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.04Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.15.01Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин</p> <p>32.15.02Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах.</p> <p>32.15.03Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям.</p> <p>32.15.04Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин</p> <p>32.15.05Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>32.15.06Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>32.15.07Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	
<p>ПК 2.16 Наладка сельскохозяйственного оборудования</p>	<p>H2.16.01Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>H2.16.02Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании.</p> <p>H2.16.03Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>H2.16.04Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>H2.16.05Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p> <p>У2.16.01Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>У2.16.02Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>У2.16.03Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>У2.16.04Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.16.01Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>32.16.02Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании.</p> <p>32.16.03Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования .</p> <p>32.16.04Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования .</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

	32.16.05 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.	
ПК 2.17 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Н 2.17.1 Качественного выполнения операций в рамках технического обслуживания сельскохозяйственной техники У 2.17.1 Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки; У 2.17.2. Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины З 2.17.1 Специальное оборудование, инструменты, принадлежности используемые при проведении технического обслуживания	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.18 Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники	У 2.18.1 Устранять неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов З 2.18.1 Знания: Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.19 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	Н 2.19.1 Выполнения механизированных работ с заданными агротехническими требованиями У 2.19.1. Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и агротехнических требований З 2.19.1 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения при выполнении различных видов сельскохозяйственных работ	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.20 Ремонт сельскохозяйственной техники	Н 2.20.1 Проведения технического обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины У 2.20.1 Оформлять документы о постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники У 2.20.2 Выполнять работы по подготовке, постановке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации а также при проведении технического обслуживания З 2.20.1 Виды и периодичность проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правила и меры безопасности	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.21 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	Н 2.21.1 Заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами У 2.21.1 Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины У 2.21.2 Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения, практический опыт подлежащие оценке	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03определять 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 01.08реализовывать составленный план; Уо 01.09оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05структуру плана для решения задач; Зо 01.06порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01определять задачи для поиска информации; Уо 02.02определять необходимые источники информации; Уо 02.03планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02приемы структурирования информации; Зо 02.03формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 определять источники финансирования 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; 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	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального	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	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.



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	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 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 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	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 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	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

	и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>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>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>	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Специфика организации учебной практики обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на **учебную практику** рабочим учебным планом.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация практики направлена на:

- выполнение федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- непрерывность, комплексность, последовательность, систематичность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логичность и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Для освоения учебной практики студенты должны:

- выполнить практические задания в полном объеме по разделам учебной практики;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной практикой во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска занятий является:

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

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по учебной практике.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме индивидуальных заданий на практических занятиях.

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

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017); KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017); CorelDRAWGraphicsSuiteX3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2007); Университетская лицензия КОМПАС-3d (Лицензия № К-08-1880); MatLab 2008b№2215103 от 12.10.2008; Simulink№2215103 от 12.10.2008; КонсультантПлюс №370/17 от 01.07.2017.

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».

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м <sup>2</sup> )	1. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
2	Лаборатория посевных машин 205/4	Стелаж, Образцы высевального комплекса КАВКАЗ, Секция высевального аппарата Gaspardo, Лабораторный стенд "Установка нормы высева семян" Лабораторный стенд "Установка нормы высева семян пневматической сеялки", Стенд-тренажер "Секция пневматической сеялки с подвижными элементами", Презентации и плакаты "Сельскохозяйственные машины" 1 часть
3	Лаборатория уборочных машин 205/5	Стенд-тренажер "Молотильный аппарат Дон Acros", Стенд-планшет «Рабочие органы жатки ЖВН-6А», Стенд-планшет светодинамический "Электрооборудование комбайна Дон Acros", Тренажер комбайна АКРОС Презентации и плакаты "Сельскохозяйственные машины" 2 часть
4	Лаборатория уборочных машин 189	Тренажер комбайна (кабина)
5	Лаборатория почвообрабатывающих машин 205/6	Стелаж, Стенд-планшет рабочих органов почвообрабатывающих машин, Стенд-планшет «Рабочие органы бороны БДН-3,2», Стенд-планшет, «Борона зубовая скоростная», Стенд-планшет «Рабочие органы плугов», Лабораторный стенд "Изучение параметров рабочих поверхностей корпусов плугов"
6	Лаборатория оборудования и машин животноводческих ферм №226	Стенд-планшет "Поилки для птицы", Стенд-планшет светодинамический "Зерновой комплекс", Стенд-тренажер "Скреповый транспортер ТСН", Стенд-планшет светодинамический "Технологии механизированных работ в животноводстве", Стенд-планшет светодинамический "Методы содержания, кормления и разведения кур", Стенд-планшет светодинамический "Технологическая схема переработки зерна", Стенд-планшет «Рабочие органы измельчителя соломы ПУН-5А», Стенд-планшет светодинамический «Доильный зал "Елочка», Стенд-планшет "Пульсаторы доильных аппаратов", Стенд-планшет светодинамический "Производство комбикормов", Стенд-планшет светодинамический "Система гранулирования помета", Стенд-планшет светодинамический «Установка учета и фильтрации молока», Стенд-планшет светодинамический "Методы содержания, кормления и разведения КРС", Установка машинного доения Westfalia
7	Лаборатория испытаний и диагностики двигателей № 202 (аудитория № 202) (105,4 кв.м),	Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся, комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов, комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
8	Лаборатория эксплуатации сельскохозяйственной техники №201 (аудитория № 201) (355,4 кв.м):	Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся, комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники; стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, плуг ПЛН 4-35

<b>9</b>	<b>Лаборатория сварки №200</b>	Комплект оборудования для дуговой сварки под флюсом, Комплект оборудования для контактной сварки, Стол сварщика модернизированный в комплекте с системой очистки воздуха, Стол сварочно-сборочный 2980х1480, Заточная машинка для вольфрамовых электродов, Набор ВИК, Система вытяжки сварочных дымов
<b>10</b>	<b>Лаборатория обработки материалов и станков с ЧПУ 103</b>	Станок для шлифовки плоскости ГБЦ и блока цилиндров, Хонинговальный станок, Вертикально расточной станок, Станок для шлифовки фаски клапана, Станок для обработки фаски седла клапана "Автоматическая моечная машина", Стенд для опрессовки ГБЦ , "Универсальный фрезерный станок с поворотной головкой "
<b>11</b>	<b>Лаборатория деталей машин и основ конструирования 201/1</b>	Комплект электронных плакатов инженерная графика, Комплект электронных плакатов "Начертательная геометрия", Электронный учебник "Инженерная графика и начертательная геометрия" с альбомом заданий для выполнения сборочных чертежей, Презентации и плакаты "Техническая механика", Демонстрационный стенд «Сложение пар сил, расположенных в разных плоскостях», Комплект демонстрационных моделей механизмов, Демонстрационная модель "Демонстрация устойчивости элементов фермы", Демонстрационная модель "Цилиндрический редуктор", Демонстрационная модель "Червячный редуктор", Демонстрационная модель «Устойчивость гибких стержней при сжатии»
<b>12</b>	<b>Слесарная мастерская №101</b>	Гидравлический пресс, Комплект слесарного инструмента, Станок точно-шлифовальный
<b>13</b>	<b>Лаборатория обслуживания двигателей №102</b>	Однотумбовый слесарный верстак, 6 с экраном, Двигатель д65, Двигатель ямз-236, Коробка переключения передач 2110, Коробка переключения передач 2101, Двигатель в разрезе д-144, Двигатель в разрезе змз-51, Мост задний Газель, Двигатель ваз-2101, Двигатель ваз-21126
<b>14</b>	<b>Лаборатория устройство двигателей №203/3</b>	Стол двух местный с двухместным сиденьем
<b>15</b>	<b>Лаборатория материаловедения и входного контроля 203/1</b>	Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ), "Мультимедийный информационный комплекс «Наноматериалы. Виды, характеристики и технологии производства»", "Лабораторный стенд ""Вихретоковый контроль изделий""", "Программно-аппаратный комплекс «Ультразвуковой контроль металлов» УЗКПК1", Комплект инструментов для визуального контроля ВИК базовый, "Комплект инструментов для визуального контроля ВИК-Эксперт", "Типовой комплект лабораторного оборудования «Магнитопорошковый контроль металлов» МПД 2.1", "Типовой комплект учебного оборудования, «Изучение микроструктуры покрытий»", "Мультимедийный информационный комплекс «Композитные материалы. Виды, характеристики и технологии производства»", "Комплект электронных плакатов ""Обработки материалов давлением""", Презентации и плакаты Материаловедение

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  
Лаврилова О.С.  
«24» апреля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03      Цифровые компетенции 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 2023 г.

председатель цикловой комиссии

 /Скорочкина А.В.  
подпись ФИО

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Цифровые компетенции в профессиональной деятельности разработана с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1564, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44896 от 22.12.2016.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Разработчик:

Филиппова В. А., преподаватель

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



\_\_\_\_\_  
подпись



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **1.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ДПБ. ПМ. Цифровые компетенции в профессиональной деятельности

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности цифровых компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</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 3.</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>ОК 09</b>	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<b>ПК 3.1</b>	Коммуникация и кооперация в цифровой среде
<b>ПК 3.2</b>	Саморазвитие в условиях неопределенности
<b>ПК 3.3</b>	Креативное мышление
<b>ПК 3.4</b>	Управление информацией и данными
<b>ПК 3.5</b>	Критическое мышление в цифровой среде

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Н 3.1.1 Навыки/практический опыт: Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией, аудиторией и киберпространством.</p> <p>Н 3.1.2 Выбирает цифровые средства в соответствии с целями и задачам общения, организации взаимодействия или совместной работы (с учетом технических преимуществ и ограничений).</p> <p>Н 3.1.3 Грамотно, лаконично и этично выражает мысли, владеет правилами сетевого этикета</p> <p>Н 3.1.4 Использует словари и проверочные сервисы порталов Грамота.ру, Орфограммка.ру, или иные сервисы для рецензирования текстов. Соблюдает правила оформления электронных документов/писем (деловой, корпоративный стиль в соответствии с бренд-буком компании и ее фирменным стилем).</p>
------------------	---

	<p>Н 3.1.5 Организует/участвует коллективное обсуждение с использованием Webприложений и сервисов для совместной работы, использует современные средства коммуникации (социальные сети, мессенджеры).</p> <p>Н 3.1.6 Использует возможности тематических Интернет-сообществ в своей деятельности.</p> <p>Н 3.2.1 Навыки/практический опыт: Отслеживает новости об изменениях и появлении новых разработок в области будущей профессиональной деятельности, новых образовательных сервисов (поиск новостей по тегам, управление подписками и рассылками, мониторинги новостей).</p> <p>Н 3.2.2 Знает и использует различные Web приложения и онлайн-сервисы для постановки целей и задач, планирования расписаний, выстраивания самостоятельной стратегии обучения и отслеживания результатов.</p> <p>Н 3.2.3 Применяет цифровые сервисы для самотестирования. Ведет электронное портфолио, анализирует с его помощью личный прогресс в разных областях.</p> <p>Н 3.2.4 Предпринимает практические шаги по саморазвитию: участвует в обучающих вебинарах, осваивает онлайн-курсы, изучает видео-лекции, образовательные подкасты и т.п.; использует ресурсы образовательных Интернет-платформ для получения / расширения знаний и освоения практических навыков</p> <p>Н 3.3.1 Навыки/практический опыт: Предлагает несколько способов решения задачи, достижения цели.</p> <p>Н 3.3.2 Выдвигает альтернативные варианты решений или действий.</p> <p>Н 3.3.3 Знает и применяет цифровые инструменты для генерирования/разработки идей, гипотез, поиска нестандартных решений (приложения для поиска ассоциаций, ментальные карты, онлайн-доски, инструменты для создания визуальных набросков, сервисы для создания заметок, брейншторминга, тестирования идей, для обмена идеями и т.п.).</p> <p>Н 3.3.4 Использует сервисы для развития навыка нестандартного мышления (Oflow, Flipboard, StoryCubes, Фильтры Манна, тренажеры, кейсы и др.).</p> <p>Н 3.3.5 Создает новые продукты (текст, графика, видео, коллаж и др.) или проекты (разработка, представление, продвижение) с помощью цифровых инструментов.</p> <p>Н 3.3.6 Разрабатывает цифровые инструменты</p> <p>У 3.3.1 Умения: использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;</p> <p>Н 3.4.1 Навыки/практический опыт: Знает нормативно-правовые документы, регулирующие работу с информацией и ее защиту в сети Интернет.</p> <p>Н 3.4.2 Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях, в том числе с использованием фильтров, ключевых слов.</p>
--	--

	<p>Н 3.4.3 Знает и учитывает особенностей различных поисковых сервисов. Извлекает информацию с электронных носителей, создает резервные копии документов/данных на различных носителях и в облачных сервисах.</p> <p>Н 3.4.4 Использует средства ИКТ для просмотра, обработки и хранения информации. Сохраняет информацию в различных форматах, применяет программы и сервисы для перевода информации из одного формата в другой.</p> <p>Н 3.4.5 Выделяет профессионально-значимую информацию, проводит проверку достоверности информации цифровыми средствами.</p> <p>Н 3.4.6 Оформляет и представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения (тексты, графики, изображения, диаграммы, блок-схемы, таблицы, презентации, видеоролики, видеопрезентации, инфографика и т.п.)</p> <p>Н 3.4.7 Знает виды Интернет-угроз, владеет приемами защиты от действий Интернет-агрессоров и хейтеров.</p> <p>Н 3.4.8 Знает и применяет правил «цифровой гигиены», способы защиты конфиденциальной информации и персональных данных в Интернет-пространстве.</p> <p>Н 3.5.1 Навыки/практический опыт: Анализирует информацию, делает выводы и принимает решения на основе проверенной и достаточной информации.</p> <p>Н 3.5.2 Сравнивает информацию из нескольких источников, определяет противоречия, отделяет факты от их интерпретации.</p> <p>Н 3.5.3 Связывает между собой данные и информацию из различных источников, выбирает данные, в наибольшей степени подкрепляющие аргумент/гипотезу.</p> <p>Н 3.5.4 Выбирает оптимальный способ/вариант действий для достижения целей. Умеет работать с большими массивами данных в цифровой среде (Big Data), выявлять «смыслы» и закономерности.</p> <p>Н 3.5.5 Владеет цифровыми методами и инструментами оценки достоверности информации/контента (фактчекинг, авторские лицензии, плагины браузеров для проверки достоверность контента в сети).</p> <p>Н 3.5.6 Аргументирует свой выбор данных/ средств/ методов/ решений/ цифровых сервисов и т.п.</p>
Уметь	<p>У 3.1.1 Умения: выбирать цифровые средства общения и контент в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (культурными, познавательными и личностными) собеседника;</p> <p>У 3.1.2 находить тематические интернет-сообщества в конкретной сфере деятельности;</p> <p>У 3.1.3 справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);</p> <p>У 3.1.4 использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности (командной работы).</p>

	<p>У 3.2.1 Умения: ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;</p> <p>У 3.2.2 находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов;</p> <p>У 3.2.3 самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием инструментов самооценки и цифровых оценочных средств;</p> <p>У 3.2.4 выбирать цифровые средства в целях саморазвития;</p> <p>У 3.2.5 адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений.</p> <p>У 3.3.1 Умения: использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;</p> <p>У 3.3.2 абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;</p> <p>У 3.3.3 использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.</p> <p>У 3.4.1 Умения: выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;</p> <p>У 3.4.2 защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;</p> <p>У 3.4.3 создавать резервные копии данных на различных носителях;</p> <p>У 3.4.4 искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;</p> <p>У 3.4.5 оценить данные на достоверность;</p> <p>У 3.4.6 идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными;</p> <p>У 3.4.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов.</p> <p>У 3.5.1 Умения: формировать и проверять гипотезы;</p> <p>У 3.5.2 выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;</p> <p>У 3.5.3 оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;</p> <p>У 3.5.4 разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов;</p> <p>У 3.5.5 строить логические умозаключения на основании информации/данных</p>
Знать	<p>З 3.1.1 Знания: видов и функций информационных сообщений, групп информационных объектов;</p> <p>З 3.1.2 каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);</p> <p>З 3.1.3 преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;</p> <p>З 3.1.4 культуру общения, принятую в цифровой среде</p>

	<p>3 3.1.5 принципы создания и функционирования интернет сообществ в конкретной сфере деятельности.</p> <p>3 3.2.1 Знания: основных образовательных Интернет-ресурсов, типов цифрового образовательного контента;</p> <p>3 3.2.2 возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий</p> <p>3 3.3.1 Знания: возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;</p> <p>3 3.3.2 цифровых инструментов для разработки и создания продукта;</p> <p>3 3.3.3 принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей).</p> <p>3 3.4.1 Знания: инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;</p> <p>3 3.4.2 особенности различных расширений и форматов хранения данных;</p> <p>3 3.4.3 принципы работы различных поисковых сервисов;</p> <p>3 3.4.4 риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;</p> <p>3 3.4.5 норм интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента</p> <p>3 3.5.1 Знания: цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;</p> <p>3 3.5.2 методы и приемы формулирования гипотез и задач;</p> <p>3 3.5.3 цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения</p>
--	---

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 264

в том числе в форме практической подготовки 238

Из них на освоение МДК 144

в том числе самостоятельная работа 2

практики, в том числе учебная 36

производственная 72

Промежуточная аттестация 18

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионально го модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подгот овки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК						Практики
				Всего	В том числе					
Лабораторных. и практических. занятий	Курсовы х работ (проекто в)	Самостоятельн ая работа	Промежуточн ая аттестация		Учебная	Производственн ая				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 2, 3, 9, ПК 5.1 – 5.9	Раздел 1. Цифровые компетенции в профессиональ ной деятельности	144	130	136	130	-	2	6	36	72
	Учебная практика	36	36	36						
	Производствен ная практика	72	72	72						
	Промежуточна я аттестация	12	X			12				
	Всего:	264	238	180	130	-	2	18	36	72

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) \УП.03 Учебная практика

Наименование разделов и тем учебной практики (УП)	Содержание учебной практики.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Ввод и обработка цифровой информации</b>				
<b>Тема 1.</b> Отладка работы аппаратного обеспечения, периферийных устройств и мультимедийного оборудования	<p>Организация рабочего места. Подключение и настройка кабельной системы персонального компьютера и периферийного и мультимедийного оборудования.</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером и его периферией. Организация рабочего места.</li> <li>2. Подключение ПК. Установка операционных систем семейства Windows и Linux. Настройка основных компонентов графического интерфейса операционных систем по заданным условиям.</li> <li>3. Подключение периферийных устройств. Настройка аппаратного обеспечения. Установка драйверов.</li> <li>4. Анализ технических характеристик комплектующих компьютера, тестирование производительности и мониторинг</li> </ol>	<b>12</b>	ОК 2, 3, 9, ПК 3.1 – 3.5	<p>Н 3.1.1 Н 3.1.2 Н 3.1.3 Н 3.1.4 Н 3.1.5 Н 3.1.6 Н 3.2.1 Н 3.2.2 Н 3.2.3 Н 3.2.4 Н 3.3.1 Н 3.3.2 Н 3.3.4 Н 3.3.5 Н 3.3.6 Н 3.4.1 Н 3.4.2 Н 3.4.3 Н 3.4.4 Н 3.4.5 Н 3.4.6 Н 3.4.7 Н 3.4.8 Н 3.5.1 Н 3.5.2 Н 3.5.3 Н 3.5.4 Н 3.5.5 Н 3.5.6 У 3.1.1 У 3.1.2 У 3.1.3 У 3.1.4 У 3.2.1</p>



	состояния ключевых узлов системы с помощью программ CPU-Z и AIDA64.Технология активного обучения (метод синектики, мозговой штурм и его виды и др.); - методы проектного обучения (напр., сетевой проект –тип проекта, 18 выполняемый удаленно распределённой командой с использованием сетевых средств телекоммуникации и других ресурсов цифровой образовательной среды); - интерактивный круглый стол (дискуссия, дебаты); - игровые технологии; - кейс-технологии.			У 3.2.2 У 3.2.3 У 3.2.4 У 3.2.5 У 3.3.1 У 3.3.2 У 3.3.3 У 3.4.1 У 3.4.2 У 3.4.3 У 3.4.4 У 3.4.5 У 3.4.6 У 3.4.7 У 3.5.1 У 3.5.2 У 3.5.3 У 3.5.4 У 3.5.5
<b>Тема 2.</b> Выполнение ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	<p>Ввод аналоговой и цифровой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Ввод текстовой и числовой информации в компьютер с помощью клавиатуры и мыши. Вставка и редактирование графических объектов. Ввод информации в ПК с электронных носителей: CD-ROM CD-RW, DVD-RW, НЖМД, Blue-Ray, Flash носителей. Сканирование. Распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста. Печать, копирование и тиражирование документов</p> <p>2.Ввод и редактирование звука.</p> <p>3.Ввод графической и видеоинформации в компьютер. Съёмка и передача цифровых изображений с фото - и видеокамеры на ПК</p>	12		З 3.1.1 З 3.1.2 З 3.1.3 З 3.1.4 З 3.1.5 З 3.2.1 З 3.2.2 З 3.3.1 З 3.3.2 З 3.3.3 З 3.4.1 З 3.4.2 З 3.4.3 З 3.4.4 З 3.4.5 З 3.5.1 З 3.5.2 З 3.5.3
<b>Раздел 2. Хранение, передача и публикация цифровой информации</b>				

<b>Тема 1.</b> Выполнение ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	Формирование медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации Виды работ			Н 3.1.1 Н 3.1.2 Н 3.1.3 Н 3.1.4 Н 3.1.5 Н 3.1.6
	1 Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером и его периферией. Подключение периферийных устройств и мультимедийного оборудования к персональному компьютеру. Настройка режима работы периферийного и мультимедийного оборудования.			Н 3.2.1 Н 3.2.2 Н 3.2.3 Н 3.2.4 Н 3.3.1 Н 3.3.2 Н 3.3.4 Н 3.3.5
	2 Организация медиа данных. Работа с техническими средствами медиатеки. Работа с программными средствами медиатеки. Разработка и создание структуры медиатеки на ПК.			Н 3.3.6 Н 3.4.1 Н 3.4.2 Н 3.4.3 Н 3.4.4 Н 3.4.5
	3 Каталогизация мультимедийной информации. Структурирование цифровой информации в медиатеке ПК и серверов. Организация и управление мультимедийной информацией средствами программы Camel Disk Catalog.	ОК 2, 3, 9, 12	ПК 3.1 – 3.5	Н 3.4.6 Н 3.4.7 Н 3.4.8 Н 3.5.1 Н 3.5.2 Н 3.5.3 Н 3.5.4 Н 3.5.5 Н 3.5.6
	4 Программа для структурирования информации в медиатеке J.River Media Center. Основные элементы экранного интерфейса, основные команды. Основные правила работы с программами при структурировании медиа контента.			У 3.1.1 У 3.1.2 У 3.1.3 У 3.1.4 У 3.2.1 У 3.2.2 У 3.2.3
	5 Программа для структурирования информации в медиатеке Archi Vid. Основные элементы экранного интерфейса, основные команды. Основные правила работы с программами при структурировании медиа контента.			У 3.2.4 У 3.2.5 У 3.3.1 У 3.3.2 У 3.3.3 У 3.4.1
	6 Программа для структурирования информации в медиатеке eXtreme Movie Manager. Основные элементы экранного интерфейса, основные команды. Основные правила работы с программами при структурировании мультимедиа контента.			

				<div>Y 3.4.2 Y 3.4.3 Y 3.4.4 Y 3.4.5 Y 3.4.6 Y 3.4.7 Y 3.5.1 Y 3.5.2 Y 3.5.3 Y 3.5.4 Y 3.5.5 3 3.1.1 3 3.1.2 3 3.1.3 3 3.1.4 3 3.1.5 3 3.2.1 3 3.2.2 3 3.3.1 3 3.3.2 3 3.3.3 3 3.4.1 3 3.4.2 3 3.4.3 3 3.4.4 3 3.4.5 3 3.5.1 3 3.5.2 3 3.5.3</div>
--	--	--	--	--



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет цифровых компетенций, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории цифровых компетенций, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерские цифровых компетенций, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по 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 организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

1. Гайсина С.В. Информационно-методические материалы «Технологии оценки и повышения цифровой компетентности обучающихся ПОУ». [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL:

[https://spbappo.ru/wpcontent/uploads/2019/02/%D0%93%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0\\_%D0%9F%D0%9E%D0%A3\\_%D0%A6%D0%93-1.pdf](https://spbappo.ru/wpcontent/uploads/2019/02/%D0%93%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%9F%D0%9E%D0%A3_%D0%A6%D0%93-1.pdf)

2. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова. – 2020. – 98 с. 3. Цифровая грамотность для экономики будущего /Баймуратова Л.Р., Долгова О.А., Имаева Г.Р.и др.; Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2018. – 86 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1.Герасимов, Б.Н. Моделирование процесса управления изменениями в организациях [Электронный ресурс] / Б.Н.Герасимов. - М.: Инфра-М; Вузовский Учебник, 2015. [Электронный ресурс] Режим доступа.- <http://znanium.com/bookread2.php?book=526860>

2. Попов Ю.И., - 2-е изд., (эл.) - М.:ДМК Пресс, 2018. - 329 с. - [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=982276>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Неретина Е.А. Управление изменениями в современных компаниях : монография / под общ. ред. Р.М.Нижегородцева, С.Д. Резника. ? М. : ИНФРА-М, 2019. ? 263 с. - [Электронный ресурс] Режим доступа.-<http://znanium.com/bookread2.php?book=982619>

2. Плотников Д.А. Инвестирование инновационной деятельности наукоемких высокотехнологичных предприятий : монография / Д.А. Плотников, А.Н. Плотников. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 289 с. - [Электронный ресурс] Режимдоступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=968751>

3. Сизов В.С. Новая экономика: теория и практика / Е.Ф. Авдокушин; Под ред. Е.Ф. Авдокушина, В.С. Сизова. - М.:Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=449418>

4. Попов Ю.И. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. -508 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=492857>

5. Проскурин В.К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие / Проскурин В.К., -2-е изд., доп. и перераб. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 136 с. - [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=507899>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ПК 3.1</b> <b>Коммуникация и кооперация в цифровой среде</b>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов; «Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b>ПК 3.2</b> <b>Саморазвитие в условиях неопределенности</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;</p> <p>«Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену</p> <p>Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b>ПК 3.3</b> <b>Креативное мышление</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;</p> <p>«Удовлетворительно» - дан неполный</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену</p> <p>Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>



	<p>ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно» – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b>ПК 3.4 Управление информацией и данными</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с помощью «наводящих» вопросов;</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>«Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;</p> <p>«Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
<p><b>ПК 3.5</b> <b>Критическое мышление в цифровой среде</b></p>	<p>«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; 14 «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные бакалавром с</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов</p>

	<p>помощью «наводящих» вопросов;          «Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;          «Неудовлетворительно»– обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.</p>	
--	--	--

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень** *	3 Высокий уровень** **
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации	<b>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет</b>	Компетенция не проявляется в самостояте	Компетенция проявляется частично в самостояте	Компетенция в основном проявляется	Компетенция полностью в

и выработка решений	<p><b>поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстриру ет знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессионал ьных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизи ровать и оптимизиров ать свои действия. Самостоятел ьно использует современные и</b></p>	льной деятельнос ти	льной деятельнос ти	в самостояте льной деятельнос ти	самостояте льной деятельнос ти
------------------------	--	---------------------------	---------------------------	--	---

	<p><b>достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</b></p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/</p>	<p><b>Эффективно планирует свою деятельность с использованием</b></p>				

<p>Ориентация на результат</p>	<p><b>ем цифровой среды: декомпозируе т задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно , самостоятель но рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствия ми, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятел ьно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их</b></p>				
------------------------------------	---	--	--	--	--

	<p><b>устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</b></p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p><b>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в</b></p>				

	том числе в сети интернет.				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p><b>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства</b></p> <p>• <b>Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последователь</b></p>				



	<b>ьность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использовани ем инструментов межличностн ой и деловой коммуникаци и в информационн ом пространстве.</b>				
--	--	--	--	--	--