

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 27.06.2025 20:38:56  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bf00

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет электроэнергетики и технического сервиса

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;

ПМ.02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Курс 2

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой эксплуатации и технического сервиса машин (протокол № 5 от «25» января 2021г.), методической комиссией факультета электроэнергетики и технического сервиса (протокол № 3 от «09» февраля 2021 г.)

**Составитель:** В.Н. Сивцов, к.т.н., доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса машин

**Рецензент:** П.И. Гаджиев, д.т.н., профессор кафедры эксплуатации и технического сервиса машин

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

## Общие положения

Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у студентов творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности.

Практика направлена на приобретение умений и навыков по дисциплинам профессионального цикла учебного плана. Практика организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом подготовки техникумов – механиков по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

### Цель и задачи учебной практики

Цели и задачи учебной практики определяются соответствующими Учебным планом и примерной программой учебной практики, рекомендуемым ФГОС СПО.

**Цель** учебной практики - обобщение и систематизация знаний и навыков работы студентов по дисциплинам профессиональных модулей:

- ПМ.01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;

- ПМ.02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники;

**Задачами** учебной практики являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;

- овладение профессионально-практическими умениями, компетенциями и производственными навыками;

- овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;

- овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение технологии решения профессиональных задач (проблем).

### 1. Указание вида практики, способа и формы ее проведения.

1.1. **Вид практики:** Учебная практика.

### 1.2. Способ и формы ее проведения.

**Способы проведения учебной практики:** стационарная, выездная.

Учебная практика студентов СПО РГАЗУ по специальности 35.02.07 – «Механизация сельского хозяйства» проводится в учебных, учебно - производственных мастерских, лабораториях кафедры «Эксплуатации и технического сервиса машин», учебно-производственном хозяйстве (участке), пункте технического обслуживания и других вспомогательных объектах университета.

Учебная практика может также проводиться в организациях, по месту постоянной работы студента на основе договоров между организацией и университетом. Конкретное место практики определяет деканат совместно с руководителями практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла.

Учебная практика проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между содержанием учебной практики и результатами освоения дисциплин в рамках основной образовательной программы.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

№ п.п.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
1	<b>ОК-1</b> понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Знать:</b> сущность и социальную значимость своей будущей профессии. <b>Уметь:</b> проявлять устойчивый интерес к своей будущей профессии.
2	<b>ОК-2</b> организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Уметь:</b> выбирать метод и способ решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации. <b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач согласно заданной ситуации.
3	<b>ОК-3</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<b>Знать:</b> степень ответственности за принятые решения. <b>Владеть:</b> навыками решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.
4	<b>ОК-4</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании. <b>Владеть:</b> методологией поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
5	<b>ОК-5</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> способы представления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютера. <b>Уметь:</b> работать на персональном компьютере на основе использования операционных систем, утилит, надстроек над операционной системой и операционных оболочек. <b>Владеть:</b> навыками поиска необходимой информации в сети Интернет по тематике решения проблемной задачи.
6	<b>ОК-6</b> работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Уметь:</b> работать в коллективе и в команде. <b>Владеть:</b> навыками эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями
7	<b>ОК-7</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<b>Уметь:</b> демонстрировать собственную деятельность в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.
8	<b>ОК-8</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>Уметь:</b> осуществлять оценку собственного продвижения, личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации.
9	<b>ОК-9</b> ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основные направления производства сельскохозяйственной продукции; основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. <b>Уметь:</b> ориентироваться в условиях частой смены технологий механизированных работ в сельском хозяйстве.

		<p><b>Владеть:</b> специальной товароведной, технической и технологической терминологией; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.</p>
10	<p><b>ПК-1.1</b> выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя, и приборов электрооборудования</p>	<p><b>Знать:</b> устройство двигателей внутреннего сгорания, систем питания, охлаждения, смазки, механизма газораспределения и приборов электрооборудования; основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять регулирование механизмов и систем двигателей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения настройки и регулирования двигателя на заданные режимы работы.</p>
11	<p><b>ПК-1.2</b> подготавливать почвообрабатывающие машины</p>	<p><b>Знать:</b> устройство почвообрабатывающих машин; агротехнические требования при выполнении основной и предпосевной обработки почвы, регулировочные параметры основных моделей машин для основной и предпосевной обработки почвы.</p> <p><b>Уметь:</b> эффективно использовать почвообрабатывающие машины в конкретных условиях с.-х. производства.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы почвообрабатывающих машин.</p>
12	<p><b>ПК-1.3</b> подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами</p>	<p><b>Знать:</b> устройство и основные регулировки посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами; агротехнические требования при выполнении посева, посадки и ухода за растениями.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать тип сельскохозяйственной машины с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям её работы для посева, посадки и ухода за посевами.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин для посева, посадки и ухода за посевами.</p>
13	<p><b>ПК-1.4</b> подготавливать уборочные машины</p>	<p><b>Знать:</b> устройство и основные регулировки уборочных машин; агротехнические требования при выполнении уборочных работ.</p> <p><b>Уметь:</b> эффективно использовать уборочные машины в конкретных условиях с.-х. производства.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы уборочных машин.</p>
14	<p><b>ПК-1.5</b> подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p>	<p><b>Знать:</b> назначение и область применения машин в животноводстве, стационарных кормораздатчиков, навозоуборочных средств и т.д.; технологические требования, предъявляемые к оборудованию, и регулировки, обеспечивающие их качественное выполнение; характерные неисправности механизмов, узлов и деталей машин, возможные причины их возникновения и признаки проявления.</p> <p><b>Уметь:</b> подготавливать и оборудование машины, обслуживающие животноводческие фермы, комплексы и птицефабрики; осуществлять технологические регулировки машин, их механизмов, оборудования.</p> <p><b>Владеть:</b> практическим опытом выполнения частичных регулировок машин и оборудования.</p>

15	<b>ПК-1.6</b> подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	<b>Знать:</b> шасси тракторов и автомобилей, их назначение, конструкции и работа; рабочее, гидравлическое и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. <b>Уметь:</b> выполнять технологические операции по регулировке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, и автомобилей. <b>Владеть:</b> навыками определения соответствия трактора и автомобиля своему функциональному назначению
16	<b>ПК-2.1</b> определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели	<b>Знать:</b> основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА); основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. <b>Уметь:</b> выполнять технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение, составлять технологические и кинематические схемы. <b>Владеть:</b> навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.
17	<b>ПК-2.2</b> комплектовать машинно-тракторный агрегат	<b>Знать:</b> способы комплектования МТА; методы составления кинематических схем. <b>Уметь:</b> проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции:

Общекультурные (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

*Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц.*

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя, и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

*Эксплуатация сельскохозяйственной техники.*

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- выбора машин для выполнения различных операций;
- комплектования машинно-тракторных агрегатов;
- работы на агрегатах;
- обслуживания агрегатов и оборудования для животноводства.

**уметь:**

- выполнять разборочно-сборочные работы сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнять регулировочные работы при настройке машин на режимы работы;
- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;
- производить расчет грузоперевозок;
- комплектовать и готовить к работе транспортный агрегат;
- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- производить разборку, сборку и наладку оборудования для животноводства.

**знать:**

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов, и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей;
- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА);
- основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования;
- виды эксплуатационных затрат при работе МТА;

- общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- технологию обработки почвы;
- принципы формирования уборочно-транспортных комплексов;
- технические и технологические регулировки машин;
- технологии производства продукции растениеводства;
- технологии производства продукции животноводства;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды;
- устройство, основные регулировки и правила применения оборудования для животноводческих помещений.

### **3. Место практики в структуре ООП**

Учебная практика является важнейшим звеном подготовки обучающегося как самостоятельный цикл.

Учебная практика проводится после 2 курса в структурных подразделениях университета (учебные мастерские, учебный парк, учебно-производственное хозяйство (участок), пункт технического обслуживания, специализированные лаборатории кафедры) методом обучения и организации экскурсий.

Рабочая программа учебной практики подготовлена в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами дисциплин «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельхозмашин», «Подготовка тракторов и сельхозмашин и механизмов к работе».

В свою очередь учебная практика является базой для следующих дисциплин: «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ», «Технологические процессы ремонтного производства», «Технологии механизированных работ в растениеводстве», «Технологии механизированных работ в животноводстве», «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин, и механизмов».

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах.**

Практика осваивается на 2 курсе. Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 календарных недель, 432 часа в соответствии с рабочим учебным планом.

### **5. Содержание учебной практики**

Содержание учебной практики определяется основной профессиональной образовательной программой (ОПОП СПО) РГАЗУ.

Рабочая программа учебной практики подготовлена в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами дисциплин «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельхозмашин», «Подготовка тракторов и сельхозмашин и механизмов к работе» разработанные факультетом «Механизации и технического сервиса» РГАЗУ

В период прохождения учебной практики обучающийся должен освоить:

- общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы сельскохозяйственных тракторов различных марок.
- подготовку трактора к работе. Пуск и остановка двигателей тракторов различных марок.
- ежесменное техническое обслуживание сельскохозяйственных тракторов различных марок.
- общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы зерноуборочных и специальных комбайнов.

- рабочие органы комбайнов, предназначенные для реализации технологического процесса: расположение, работа, технологические и эксплуатационные регулировки, неисправности и способы их устранения.

- технологию уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне.

- машины для обработки почвы: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки.

- машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур, машины для ухода за сельскохозяйственными культурами: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки.

#### Тематический план и содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работы
1.	Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей двигателя, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей	Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм двигателей Д-240, СМД-62, ЗМЗ-53, ЗИЛ-130. Разборка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей, оценка состояния деталей (визуально и с помощью материальных инструментов) компоновка, сборка, проверка и регулировка газораспределительного механизма.
2	Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы смазки, системы охлаждения. Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы пуска	Система смазки двигателя внутреннего сгорания. Разборка – сборка узлов системы смазки (масленные насосы, фильтры). Проведение технического обслуживания системы смазки. Пуск двигателя, измерение давления. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания. Разборка – сборка узлов системы охлаждения, водяного насоса, снятие термостата. Проведение технического обслуживания системы охлаждения, регулировка натяжение ремня генератора и водяного насоса, измерение температуры. Система пуска дизельных двигателей внутреннего сгорания. Разборка – сборка пускового двигателя и редуктора, техническое обслуживание, запуск пускового двигателя и основного двигателя. Изучение устройств обеспечивающих запуск двигателя внутреннего сгорания в холодное время.
3	Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы зажигания	Система зажигания карбюраторных двигателей внутреннего сгорания. Осмотр размещения приборов системы зажигания на автомобиле. Разборка – сборка прерывателя распределителя, магнето установка узлов системы зажигания на двигатель, сборка схемы, установка угла опережения зажигания, установка магнето, пробный пуск двигателя.
4	Регулировка узлов и деталей трансмиссии колесных тракторов	Трансмиссия колесных тракторов. Осмотр размещения узлов трансмиссии на тракторе. Вскрытие полостей муфты сцепления, контроль рабочих зазоров и состояния элементов, конструкций регулировки вскрытие полостей коробки передач и заднего моста. Оценка состояния, сборка, техническое обслуживание. Трансмиссия

		автомобилей. Осмотр размещения узлов трансмиссии на автомобиле. Вскрытие полостей муфты сцепления контроль рабочих зазоров, регулировка. Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля.
5	Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей рулевого управления	Рулевое управление с механическим и гидравлическим приводом. Разборка – сборка рулевого управления с механическим и гидравлическим приводом, замеры люфта рулевого колеса устранение зазоров, замеры схождения колес, опробование работоспособности, техническое обслуживание.
6	Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей тормозных систем с механическим и гидравлическим приводом	Тормозные системы с механическим и гидравлическим приводом. Разборка тормозных механизмов, тормозного привода. Оценка износа колодок, барабанов, уплотнителей в цилиндрах. Заполнение систем жидкостью, прокачка и удаление воздуха, опробование тормозов после регулировки и техническое обслуживание. Тормозные системы с пневматическим приводом. Частичная разборка компрессора тормозного крана, тормозных камер, сборка узлов, пробный пуск двигателя, проверка давления, герметичности, пробный выезд с торможением.
7	Производить разборку и сборку почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин	Выполнение разборочных работ отдельных узлов и механизмов почвообрабатывающих машин, установка на заданный режим работы, подготовка к работе. Подготовка к работе машин для поверхностной обработки почвы: луцильников, борон, культиваторов, сечпок.
8	Производить разборку, сборку и регулировку сельскохозяйственных машин разбрасывателей удобрений	Подготовка к работе разбрасывателей минеральных и органических удобрений, и машин для химической защиты растений, регулировка отдельных узлов и механизмов, включение в работу.
9	Подготовка к работе сельскохозяйственных машин	Подготовка к работе косилок, подборщиков, копнителй, граблей. Навешивание на трактор, регулирование узлов и механизмов, разборка-сборка отдельных узлов и механизмов, включение машин в работу. Подготовка к работе пресс-подборщика, настройка на заданный режим работы.
10	Подготовка к работе силосоуборочных машин	Подготовка к работе силосоуборочного комбайна, регулирование отдельных узлов и механизмов.
11	Подготовка к работе зерноочистительных машин	Подготовка к работе зерноочистительных машин, регулировка механизмов, контроль качества работ.
12	Подготовка к эксплуатации машин и оборудования для приготовления кормов	Проверка и подготовка к работе машин и оборудования кормоприготовительного цеха для измельчения и тепловой обработки кормов, их техническое обслуживание.
13	Подготовка к эксплуатации машин и оборудования для раздачи кормов.	Проверка и подготовка к работе машин и оборудования для раздачи кормов, регулировка, пуск машин и их техническое обслуживание.

14	Подготовка и эксплуатация машин и оборудования для доения.	Проверка и подготовка к работе доильный аппаратов и доильных установок, регулировка основных узлов и механизмов, пуск и остановка доильных аппаратов и доильных установок, проверка начала их работы, санитарных условий и гигиены, техническое обслуживание машин и оборудования для доения.
15	Подготовка и эксплуатация машин и оборудования для первичной обработки молока	Проверка и подготовка к работе машин и оборудования для первичной обработки молока, фильтров, центробежных молокоочистителей, охладителей молока, холодильных установок, пастеризаторов и стерилизаторов; регулировка основных узлов, механизмов, проверка санитарных условий и гигиены при переработке молока; техническое обслуживание оборудования для переработки молока.
16	Выбор и расчет оптимального состава машинно-тракторного парка.	Выбор и расчет состава машинно-тракторного парка для конкретных заданных условий методом построения графиков машиноиспользования; выбор и расчет состава машинно- тракторного парка для конкретных заданных условий экономико-математическим методом; выбор и расчет состава машинно- тракторного парка для конкретных заданных условий нормативным методом.
17	Разработка оперативного плана производственного задания подразделения, расчет потребности подразделения хозяйства в топливе и смазочных материалах.	Разработка оперативного плана производственного задания подразделения хозяйства, расчет потребности подразделения в топливе и смазочных материалах; определение требуемой вместимости резервуаров для хранения топлива и смазочных материалов, составление технической документации.
18	Комплектование и наладка пахотного агрегата.	Изучение задач и агротехнических требований к вспашке. Подготовка агрегата к работе: выбор трактора, плуга, соединение трактора с плугом, установка глубины вспашки, выровненности хода плуга.
19	Комплектование и наладка агрегата для сплошной культивации почвы.	Знакомство с целью культивации и основными агротехническими требованиями. Подбор трактора и культиватора в зависимости от длины гона конфигурации участка. Расстановка лап с учётом перекрытий, при необходимости их правка, установка заданной глубины обработки.
20	Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки пропашных культур, работа на агрегате.	Подготовка к работе гидронавесной системы трактора; подсоединение культиватора для междурядной обработки к трактору; регулировка культиватора на заданную глубину культивации; регулировка ширины междурядья; регулировка величины защитной зоны; установка и регулировка культиватора для вдольрядного и поперечного прореживания культур.
21	Комплектование и	Установка маркера, слепоуказателя; подготовка к

наладка агрегата для посадки картофеля.	работе трактора и картофелесажалки; составление простого агрегата (трактор- сажалка) для посадки картофеля; регулировка на норму посадки семян и глубину их заделки в почвы;
---	--

## **Рекомендации по организации учебной практики**

### **1. Рекомендуемые места проведения практик:**

Учебная практика студентов СПО РГАЗУ по специальности 35.02.07 – «Механизация сельского хозяйства» проводится в учебных, учебно - производственных мастерских, лабораториях кафедр и других вспомогательных объектах университета.

Учебная практика может также проводиться в организациях, по месту постоянной работы студента на основе договоров между организацией и университетом.

Практика может быть организована в индивидуальном порядке для каждого студента.

### **2. Краткий инструктаж студенту на подготовительном этапе, во время прохождения и после завершения практик:**

Перед проведением практики в вузе проводится инструктаж студентов по технике безопасности и санитарии с оформлением соответствующих документов.

Руководство практикой осуществляется преподавателем, за которым закрепляется группа приказом по деканату.

Во время практики каждый студент самостоятельно выполняет индивидуальное задание, связанное с тем или иным видом работ.

Каждый студент в течение всей практики ведет специальный дневник (тетрадь), в котором ежедневно записывает всю проделанную работу во время экскурсии или в лаборатории.

По итогам практики проводится зачет на основании письменного дневника-отчета, оформленного в соответствии с требованиями руководителя практики и его подписи. Оценка по практике (зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, дополнительно выполняют ее в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не получившие зачет, могут быть отчислены из учебного учреждения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

## **6. Формы отчетности по практике**

### **Оформление результатов учебной практики**

#### **6.1. Порядок ведения дневника практики**

По результатам выполнения учебной практики студент оформляет дневник учебной практики и пишет отчет, которые должны быть выполнены с использованием компьютера и принтера.

После регистрации специалистом деканата и утверждения деканом дневник и отчет передаются на выпускающую кафедру «Эксплуатация и технический сервис машин», ответственную за проведение практики, для последующей аттестации студента по производственной практике.

Дневник выполнения учебной практики состоит из титульного листа установленного образца, где указываются основные сведения о студенте и месте прохождения практики, непосредственно дневника практики, выполненного в виде календарной таблицы с

указанием содержания разделов учебной практики и перечня выполняемых работ, образец заполнения которой представлен в приложении 2, и характеристики студента-практиканта.

## 6.2. Методические рекомендации по составлению и требования к оформлению отчета по практике

По результатам выполнения учебной практики студент пишет отчет, который должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера.

Оформление отчета должно соответствовать следующим требованиям:

- *параметры страниц:*

поля – верхнее, правое и левое – 20 мм, нижнее – 25 мм, переплет – 0; от края до колонтитула (номера страницы): верхнего – 12,5 мм, нижнего – 18,5 мм;

- *форматирование текста:*

текст отчета по учебной практике должен быть оформлен в редакторе Microsoft Word, на листах формата А4, шрифт - Times New Roman, кириллица, язык – русский, начертание – обычный шрифт, цвет шрифта – черный, размер шрифта – 14 (для таблиц – 12), межстрочный интервал – 1,5; отступ - 12,7 мм; нумерация страниц – сквозная, номера страниц – внизу, от центра; номера страниц на титульном листе отчета не проставляется.

Изложение текста и оформление отчета по учебной практике выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32, ГОСТ 2.105 и ГОСТ 6.38. Страницы текста отчета и включенные в него иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТу 9327. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

В отчете по выполнению учебной практики студент указывает сроки и место прохождения практики, перечисляет и кратко характеризует основные этапы практики, приводит результаты индивидуального задания, описание используемых научно-исследовательских и научно-производственных технологий и дает оценку полученных результатов.

Отчет по учебной практике должен быть объемом 8-10 листов. Образец титульного листа данного отчета представлен в приложении.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Знать:</b> сущность и социальную значимость своей будущей профессии. <b>Уметь:</b> проявлять устойчивый интерес к своей будущей профессии.	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.
ОК-2	организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Уметь:</b> выбирать метод и способ решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации. <b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач согласно заданной ситуации.	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.

ОК-3	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<b>Знать:</b> степень ответственности за принятые решения. <b>Владеть:</b> навыками решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.
ОК-4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании. <b>Владеть:</b> методологией поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.
ОК-5	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> способы представления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютера. <b>Уметь:</b> работать на персональном компьютере на основе использования операционных систем, утилит, надстроек над операционной системой и операционных оболочек. <b>Владеть:</b> навыками поиска необходимой информации в сети Интернет по тематике решения проблемной задачи.	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.
ОК-6	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Уметь:</b> работать в коллективе и в команде. <b>Владеть:</b> навыками эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.
ОК-7	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<b>Уметь:</b> демонстрировать собственную деятельность в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.
ОК-8	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>Уметь:</b> осуществлять оценку собственного продвижения, личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации.	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.
ОК-9	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основные направления производства сельскохозяйственной продукции; основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. <b>Уметь:</b> ориентироваться в условиях частой смены технологий механизированных работ в сельском хозяйстве. <b>Владеть:</b> специальной товароведной,	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.

		технической и технологической терминологией; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.	
ПК-1.1	выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования	<b>Знать:</b> устройство двигателей внутреннего сгорания, систем питания, охлаждения, смазки, механизма газораспределения и приборов электрооборудования; основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей. <b>Уметь:</b> выполнять регулирование механизмов и систем двигателей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью. <b>Владеть:</b> навыками проведения настройки и регулирования двигателя на заданные режимы работы.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-1.2	подготавливать почвообрабатывающие машины	<b>Знать:</b> устройство почвообрабатывающих машин; агротехнические требования при выполнении основной и предпосевной обработки почвы, регулировочные параметры основных моделей машин для основной и предпосевной обработки почвы. <b>Уметь:</b> эффективно использовать почвообрабатывающие машины в конкретных условиях с.-х. производства. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы почвообрабатывающих машин.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-1.3	подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами	<b>Знать:</b> устройство и основные регулировки посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами; агротехнические требования при выполнении посева, посадки и ухода за растениями. <b>Уметь:</b> выбирать тип сельскохозяйственной машины с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям её работы для посева, посадки и ухода за посевами. <b>Владеть:</b> способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин для посева, посадки и ухода за посевами..	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-1.4	подготавливать уборочные машины	<b>Знать:</b> устройство и основные регулировки уборочных машин; агротехнические требования при выполнении уборочных работ. <b>Уметь:</b> эффективно использовать уборочные машины в конкретных условиях с.-х. производства. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы уборочных машин.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-1.5	подготавливать машины и оборудование для обслуживания	<b>Знать:</b> назначение и область применения машин в животноводстве, стационарных кормораздатчиков, навозоуборочных	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по

	животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	средств и т.д.; технологические требования, предъявляемые к оборудованию, и регулировки, обеспечивающие их качественное выполнение; характерные неисправности механизмов, узлов и деталей машин, возможные причины их возникновения и признаки проявления. <b>Уметь:</b> подготавливать и оборудование машины, обслуживающие животноводческие фермы, комплексы и птицефабрики; осуществлять технологические регулировки машин, их механизмов, оборудования. <b>Владеть:</b> практическим опытом выполнения частичных регулировок машин и оборудования.	практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-1.6	подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	<b>Знать:</b> шасси тракторов и автомобилей, их назначение, конструкции и работа; рабочее, гидравлическое и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. <b>Уметь:</b> выполнять технологические операции по регулировке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, и автомобилей. <b>Владеть:</b> навыками определения соответствия трактора и автомобиля своему функциональному назначению	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-2.1	определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели	<b>Знать:</b> основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА); основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. <b>Уметь:</b> выполнять технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение, составлять технологические и кинематические схемы. <b>Владеть:</b> навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-2.2	комплектовать машинно-тракторный агрегат	<b>Знать:</b> способы комплектования МТА; методы составления кинематических схем. <b>Уметь:</b> проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9	<p><b>Знать:</b> сущность и социальную значимость своей будущей профессии.</p> <p>- степень ответственности за принятые решения.</p> <p>- способы представления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютера.</p> <p>- основные направления производства сельскохозяйственной продукции; основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.</p>	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.	Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<p><b>Уметь:</b> проявлять устойчивый интерес к своей будущей профессии.</p> <p>- выбирать метод и способ решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации.</p> <p>- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании.</p> <p>- работать на персональном компьютере на основе использования операционных систем,</p>	Отзыв руководителя практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.	Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, допускает существенные	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	<p>утилит, надстроек над операционной системой и операционных оболочек.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в коллективе и в команде.</li> <li>- продемонстрировать собственную деятельность в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.</li> <li>- осуществлять оценку собственного продвижения, личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации.</li> <li>- ориентироваться в условиях частой смены технологий механизированных работ в сельском хозяйстве.</li> </ul>			ошибки.		неточностей в ответе на вопрос.			
	<p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач согласно заданной ситуации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.</li> <li>- методологией поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> <li>- навыками поиска необходимой информации в сети Интернет по тематике решения проблемной задачи.</li> <li>- навыками эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями</li> <li>- специальной товароведной, технической и технологической терминологией; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.</li> </ul>	<p>Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.</p>	<p>Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>		
ПК-1.1	<p><b>Знать:</b> устройство двигателей внутреннего сгорания, систем питания, охлаждения, смазки, механизма газораспределения и приборов электрооборудования; основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство почвообрабатывающих машин;</li> <li>- агротехнические требования при выполнении</li> </ul>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике,</p>	<p>Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.</p>	выполнено правильно менее 60% заданий.	выполнено правильно 60-79 % заданий.	выполнено правильно 80-89 % заданий.	выполнено правильно 90-100 % заданий.		
ПК-1.2				Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал,	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил		
ПК-1.3									
ПК-1.4									
ПК-1.5									
ПК-1.6									
ПК-2.1									

ПК-2.2	<p>основной и предпосевной обработки почвы, регулировочные параметры основных моделей машин для основной и предпосевной обработки почвы.</p> <p>- устройство и основные регулировки посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами; агротехнические требования при выполнении посева, посадки и ухода за растениями.</p> <p>- устройство и основные регулировки уборочных машин; агротехнические требования при выполнении уборочных работ.</p> <p>- назначение и область применения машин в животноводстве, стационарных кормораздатчиков, навозоуборочных средств и т.д.; технологические требования, предъявляемые к оборудованию, и регулировки, обеспечивающие их качественное выполнение; характерные неисправности механизмов, узлов и деталей машин, возможные причины их возникновения и признаки проявления.</p> <p>- шасси тракторов и автомобилей, их назначение, конструкции и работа; рабочее, гидравлическое и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА); основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.</p> <p>- способы комплектования МТА; методы составления кинематических схем.</p>	зачет.		материала, допускает существенные ошибки.	не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<p><b>Уметь:</b> выполнять регулирование механизмов и систем двигателей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью.</p> <p>- эффективно использовать почвообрабатывающие машины в конкретных условиях с.-х. производства.</p> <p>- выбирать тип сельскохозяйственной машины с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке по защите отчета по практике, зачет.	Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения,	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал,	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до

<p>требованиям и условиям её работы для посева, посадки и ухода за посевами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать уборочные машины в конкретных условиях с.-х. производства.</li> <li>- подготавливать и оборудование машины, обслуживающие животноводческие фермы, комплексы и птицефабрики; осуществлять технологические регулировки машин, их механизмов, оборудования.</li> <li>- выполнять технологические операции по регулировке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, и автомобилей.</li> <li>- выполнять технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение, составлять технологические и кинематические схемы.</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.</li> </ul>			<p>не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>«автоматизма»</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками проведения настройки и регулирования двигателя на заданные режимы работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы почвообрабатывающих машин.</li> <li>- способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин для посева, посадки и ухода за посевами..</li> <li>- навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы уборочных машин.</li> <li>- практическим опытом выполнения частичных регулировок машин и оборудования.</li> <li>- навыками определения соответствия трактора и автомобиля своему функциональному назначению</li> <li>- навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.</li> </ul>	<p>Самостоятельна работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**  
**Код компетенции: ОК-1 - ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2.**

**Этапы формирования: написание и защита отчета по учебной практике.**

**Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.**

*Тематика индивидуальных заданий:*

Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей двигателя, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей

Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы смазки, системы охлаждения.  
Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы пуска

Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы зажигания

Регулировка узлов и деталей трансмиссии колесных тракторов

Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей рулевого управления

Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей тормозных систем с механическим и гидравлическим приводом

Производить разборку и сборку почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин

Производить разборку, сборку и регулировку сельскохозяйственных машин разбрасывателей удобрений

Подготовка к работе сельскохозяйственных машин

Подготовка к работе силосоуборочных машин

Подготовка к работе зерноочистительных машин

Подготовка к эксплуатации машин и оборудования для приготовления кормов

Подготовка к эксплуатации машин и оборудования для раздачи кормов.

Подготовка и эксплуатация машин и оборудования для доения.

Подготовка и эксплуатация машин и оборудования для первичной обработки молока

Выбор и расчет оптимального состава машинно-тракторного парка.

Разработка оперативного плана производственного задания подразделения, расчет потребности подразделения хозяйства в топливе и смазочных материалах.

Комплектование и наладка пахотного агрегата.

Комплектование и наладка агрегата для сплошной культивации почвы.

Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки пропашных культур, работа на агрегате.

Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля.

*Вопросы на защите отчета по практике:*

1. Опишите конструкцию трансмиссии колесного трактора с указанием названия и назначения отдельных ее механизмов.

2. Опишите конструкцию трансмиссии гусеничного трактора с указанием названия и назначения отдельных ее механизмов.

3. Опишите конструкцию трансмиссии грузового автомобиля с указанием названия и назначения отдельных ее механизмов.

4. Опишите конструкцию и принцип работы коробки передач с прямой передачей. Для каких машин применяется такая коробка и почему?

5. Опишите устройство и работу механизмов трансмиссии пускового двигателя с планетарным редуктором.

6. Опишите конструкцию трансмиссии грузового автомобиля повышенной проходимости с указанием названий и назначения отдельных ее механизмов.

7. Опишите конструкцию трансмиссии колесного трактора повышенной проходимости

и опишите назначение отдельных ее механизмов.

8. Опишите конструкцию и принцип работы муфты сцепления.
9. Опишите конструкцию и принцип работы сцепления с пневматическим усилителем.
10. Опишите конструкцию и принцип работы коробки передач с гидropоджимными муфтами.
11. Опишите конструкцию и принцип работы гидropоджимной муфты коробки передач.
12. Опишите конструкцию и принцип работы дифференциала с блокировкой его назначение и принцип действия.
13. Опишите конструкцию карданных передач, применяющихся на тракторах и автомобилях. Для чего нужна карданная передача?
14. Опишите конструкцию и принцип работы привода к валу отбора мощности.
15. Опишите конструкцию и принцип работы многоступенчатой коробки передач и поясните как происходит передача движения на каждой передаче.
16. Опишите конструкцию ведущих мостов гусеничных тракторов с механизмами поворота.
17. Опишите типы и устройства главных передач.
18. Опишите конструкцию и принцип работы конечной передачи планетарного типа.
19. Опишите конструкцию и принцип работы приводов передних мостов тракторов и автомобилей.
20. Объясните устройство и принцип действия раздаточных коробок и ходоуменьшителей.
21. Укажите назначение органов управления трактором или автомобилем, приведите схему рулевого управления.
22. Как определяются кинематические параметры поворота?
23. Как производится установка управляемых колес автомобилей и тракторов?
24. Опишите конструкцию и принцип работы гидроусилителя механизма поворота.
25. Опишите устройство и работу гидрообъемного рулевого управления.
26. Каково устройство механизма поворота тракторов с шарнирно-сочлененной рамой?
27. Приведите обоснование необходимости применения автоматической системы вождения тракторов.
28. Каковы особенности поворота гусеничного трактора? Каковы особенности устройства механизмов поворота?
29. Опишите конструкцию и принцип работы планетарных механизмов поворота гусеничных машин.
30. Какие требования предъявляются к тормозным системам тракторов и автомобилей?
31. Приведите схему пневматического тормоза привода автопоезда (тягача с прицепом), объяснив назначение отдельных узлов и принципа действия привода.
32. Приведите схему и опишите устройство и действие механизма поворота колесных тракторов и автомобилей.
33. Каковы особенности устройства ходовой части универсально-пропашных и садово-огородных тракторов?
34. Какие сервомеханизмы применяются на тракторах и автомобилях для облегчения управления? Приведите схему одного из них и объясните принцип действия.
35. Выполните схемы движителей гусеничных тракторов с полужесткой и балансирной подвесками, объясните назначение основных узлов и особенности движителей.
36. Как осуществляется поворот гусеничных тракторов? Приведите описание соответствующих механизмов.
37. Для чего и как меняется ширина колеи колесных тракторов?
38. Типы натяжных устройств гусеничных движителей. Приведите описание принципа действия.
39. Опишите устройство и принцип работы основной тормозной системы трактора МТЗ-100, МТЗ-102.

40. Опишите конструкцию и принцип работы тормозной системы автомобиля КамАЗ.
41. Перечислите устройства рабочего оборудования тракторов.
42. Опишите конструкцию и принцип работы приводов валов отбора мощности.
43. Каковы преимущества независимого привода ВОМ? В каких случаях используются боковой и передний ВОМ?
44. Опишите конструкции прицепных устройств тракторов.
45. Опишите устройство ходоуменьшителя.
46. Перечислите рабочее оборудование автомобилей.
47. Для чего применяются независимый и синхронный приводы вала отбора мощности?
48. Опишите конструкцию и принцип работы гидросистемы трактора, объясните назначение отдельных ее узлов.
49. Опишите конструкцию и принцип работы механизма навески гидравлической системы, опишите его устройство и работу.
50. Опишите конструкцию и принцип действия гидравлического догрузателя на ведущие колеса трактора.
51. Выполните схему и объясните работу гидравлического силового цилиндра двойного действия гидросистемы трактора.
52. Опишите конструкцию и принцип работы трехзолотникового распределителя навесной гидросистемы трактора.
53. Опишите конструкцию и принцип работы прицепных устройств тракторов с описанием методов регулирования точки прицепа по высоте и ширине.
54. Опишите конструкцию и принцип работы подъемного механизма автомобиля-самосвала с описанием принципов его действия.
55. Опишите конструкцию и принцип работы навесных устройств тракторов (двух- и трехточечных) и объясните их устройство и действие.
56. Выполните схему включения вала отбора мощности.
57. Объясните, какие преимущества дает применение навесных машин на тракторах по сравнению с прицепными.
58. Объясните, для чего предназначается приводная лебедка автомобиля, ее устройство и принцип действия.
59. Опишите конструкцию и принцип работы отопления кабины автомобиля или трактора.
60. Опишите конструкцию и принцип работы навески машин и орудий на трактор и поясните применимость их в сельском хозяйстве.

**Код компетенции: ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2.**

**Этапы формирования: Выполнение ежедневных практических заданий и поручений руководителя.**

**Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.**

*Перечень практических заданий для отработки на учебной практике:*

Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм двигателей Д-240, СМД-62, ЗМЗ-53, ЗИЛ-130. Разборка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей, оценка состояния деталей (визуально и с помощью материальных инструментов) компоновка, сборка, проверка и регулировка газораспределительного механизма.

Система смазки двигателя внутреннего сгорания. Разборка – сборка узлов системы смазки (масленные насосы, фильтры). Проведение технического обслуживания системы смазки. Пуск двигателя, измерение давления. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания. Разборка – сборка узлов системы охлаждения, водяного насоса, снятие термостата. Проведение технического обслуживания системы охлаждения, регулировка

натяжение ремня генератора и водяного насоса, измерение температуры. Система пуска дизельных двигателей внутреннего сгорания. Разборка – сборка пускового двигателя и редуктора, техническое обслуживание, запуск пускового двигателя и основного двигателя. Изучение устройств обеспечивающих запуск двигателя внутреннего сгорания в холодное время.

Система зажигания карбюраторных двигателей внутреннего сгорания. Осмотр размещения приборов системы зажигания на автомобиле. Разборка – сборка прерывателя распределителя, магнето установка узлов системы зажигания на двигатель, сборка схемы, установка угла опережения зажигания, установка магнето, пробный пуск двигателя.

Трансмиссия колесных тракторов. Осмотр размещения узлов трансмиссии на тракторе. Вскрытие полостей муфты сцепления, контроль рабочих зазоров и состояния элементов, конструкций регулировки вскрытие полостей коробки передач и заднего моста. Оценка состояния, сборка, техническое обслуживание. Трансмиссия автомобилей. Осмотр размещения узлов трансмиссии на автомобиле. Вскрытие полостей муфты сцепления контроль рабочих зазоров, регулировка. Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля.

Рулевое управление с механическим и гидравлическим приводом. Разборка – сборка рулевого управления с механическим и гидравлическим приводом, замеры люфта рулевого колеса устранение зазоров, замеры схождения колес, опробование работоспособности, техническое обслуживание.

Тормозные системы с механическим и гидравлическим приводом. Разборка тормозных механизмов, тормозного привода. Оценка износа колодок, барабанов, уплотнителей в цилиндрах. Заполнение систем жидкостью, прокачка и удаление воздуха, опробование тормозов после регулировки и техническое обслуживание. Тормозные системы с пневматическим приводом. Частичная разборка компрессора тормозного крана, тормозных камер, сборка узлов, пробный пуск двигателя, проверка давления, герметичности, пробный выезд с торможением.

Выполнение разборочных работ отдельных узлов и механизмов почвообрабатывающих машин, установка на заданный режим работы, подготовка к работе. Подготовка к работе машин для поверхностной обработки почвы: луцильников, борон, культиваторов, цепков.

Подготовка к работе разбрасывателей минеральных и органических удобрений, и машин для химической защиты растений, регулировка отдельных узлов и механизмов, включение в работу.

Подготовка к работе косилок, подборщиков, копнителей, граблей. Навешивание на трактор, регулирование узлов и механизмов, разборка-сборка отдельных узлов и механизмов, включение машин в работу. Подготовка к работе пресс-подборщика, настройка на заданный режим работы.

Подготовка к работе силосоуборочного комбайна, регулирование отдельных узлов и механизмов.

Подготовка к работе зерноочистительных машин, регулировка механизмов, контроль качества работ.

Проверка и подготовка к работе машин и оборудования кормоприготовительного цеха для измельчения и тепловой обработки кормов, их техническое обслуживание.

Проверка и подготовка к работе машин и оборудования для раздачи кормов, регулировка, пуск машин и их техническое обслуживание.

Проверка и подготовка к работе доильных аппаратов и доильных установок, регулировка основных узлов и механизмов, пуск и остановка доильных аппаратов и доильных установок, проверка начала их работы, санитарных условий и гигиены, техническое обслуживание машин и оборудования для доения.

Проверка и подготовка к работе машин и оборудования для первичной обработки молока, фильтров, центробежных молокоочистителей, охладителей молока, холодильных

установок, пастеризаторов и стерилизаторов; регулировка основных узлов, механизмов, проверка санитарных условий и гигиены при переработке молока; техническое обслуживание оборудования для переработки молока.

Выбор и расчет состава машинно-тракторного парка для конкретных заданных условий методом построения графиков машиноиспользования; выбор и расчет состава машинно-тракторного парка для конкретных заданных условий экономико-математическим методом; выбор и расчет состава машинно-тракторного парка для конкретных заданных условий нормативным методом.

Разработка оперативного плана производственного задания подразделения хозяйства, расчет потребности подразделения в топливе и смазочных материалах; определение требуемой вместимости резервуаров для хранения топлива и смазочных материалов, составление технической документации.

Изучение задач и агротехнических требований к вспашке. Подготовка агрегата к работе: выбор трактора, плуга, соединение трактора с плугом, установка глубины вспашки, выровненности хода плуга.

Знакомство с целью культивации и основными агротехническими требованиями. Подбор трактора и культиватора в зависимости от длины гона конфигурации участка. Расстановка лап с учётом перекрытий, при необходимости их правка, установка заданной глубины обработки.

Подготовка к работе гидронавесной системы трактора; подсоединение культиватора для междурядной обработки к трактору; регулировка культиватора на заданную глубину культивации; регулировка ширины междурядья; регулировка величины защитной зоны; установка и регулировка культиватора для вдольрядного и поперечного прореживания культур.

Установка маркера, следоуказателя; подготовка к работе трактора и картофелесажалки; составление простого агрегата (трактор-сажалка) для посадки картофеля; регулировка на норму посадки семян и глубину их заделки в почвы.

Дневник практики, включающий указания о продолжительности выполнения работ, места их проведения, содержания работ и отметки руководителя учебной практикой на производстве о качестве выполнения работ. Характеристика руководителя учебной практикой на производстве.

В дневнике студент-практикант обязательно ежедневно освещает нижеследующее:

1. Производственное задание, выполняемое им в данный день, кем оно выдано.
2. Участки выполнения задания, используемые технические средства и рабочие режимы, какие встречались производственные трудности и как они решались. Если применены какие-либо новые способы, приемы, дать их краткое описание и эффективность применения. При повторении задания в последующие дни описание можно сократить, указав только проблемы и их решения.
3. Указать объем выполненной работы в течение смены (га, т-км, часы работы).
4. Какой литературой пользовался при выполнении технических задач.
5. В чем проявилось участие в общественной жизни и работе коллектива.

К дневнику и отчету по практике студент может приложить фотографии, схемы, таблицы иллюстрирующие его работу при прохождении практики.

**Код компетенции: ОК-1 – ОК-9.**

**Этапы формирования: самостоятельная работа.**

**Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.**

Подготовка и написание отчетов по видам практик. Подготовка статей к участию в научно-практической студенческой конференции. Прореферированные материалы изученных литературных и иных источников. Владение нормативно-правовой базой.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- устный и письменный опрос.

Контрольные задания по дисциплине (реферат, проведение обзора специальной литературы, другие виды контрольных заданий и др.) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях:

- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный),
- отчет по практике.

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения прохождения практики, а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- защита отчета по практике;
- дифференцированный зачет.

Зачет проводится в форме устного и письменного опроса по билетам, в соответствии с программой производственной практики.

Защита отчета, как правило, оценивается по следующим критериям:

- степень усвоения обучающимся понятий и категорий по теме индивидуального задания;
- умение формулировать основные выводы по результатам анализа конкретного материала;
- грамотность и стиль изложения материала;
- самостоятельность работы, оригинальность мышления в осмыслении материала;
- наличие презентации;
- умение доложить полученные результаты;
- характеристика (отзыв) с места прохождения практики.

Рекомендуемые формы проведения зачета:

- устный зачет по вопросам;
- письменный зачет по вопросам.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты зачетов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на зачете (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Написание и защита отчета по учебной практике.	ОК-1 – ОК-9. ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2.	Опрос, проверка заданий Подготовка отчета по учебной практике	15	20
	Выполнение практических заданий и поручений руководителя.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2.	Дневник учебной практики, Характеристика руководителя учебной практики.	15	30
	Самостоятельная работа.	ОК-1 – ОК-9.	Опрос, проверка практических заданий, Защита отчета по практике	5	10
Промежуточная аттестация от 20 до 40 баллов	Дифференцированный зачет	ОК-1 – ОК-9. ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.2.	Зачетные вопросы	20	40
			<i>Итого:</i>	55	100

### Шкала перевода итоговой оценки

Количество баллов за текущую работу		Количество баллов за итоговый контроль (дифференцированный зачет)		Итоговая сумма баллов	
Количество баллов	Оценка	Количество баллов	Оценка	Количество баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.

### Основные критерии при формировании оценок

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в

объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**7.5. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций для каждого результата обучения по практике на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания**

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9	<b>Знать:</b> сущность и социальную значимость своей будущей профессии. - степень ответственности за принятые решения. - способы представления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютера. - основные направления производства сельскохозяйственной продукции; основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.	Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> проявлять устойчивый интерес к своей будущей профессии. - выбирать метод и способ решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации. - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.	Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	<p>проектировании.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать на персональном компьютере на основе использования операционных систем, утилит, надстроек над операционной системой и операционных оболочек.</li> <li>- работать в коллективе и в команде.</li> <li>- демонстрировать собственную деятельность в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.</li> <li>- осуществлять оценку собственного продвижения, личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации.</li> <li>- ориентироваться в условиях частой смены технологий механизированных работ в сельском хозяйстве.</li> </ul>			материала, допускает существенные ошибки.	изложении программного материала.	его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
	<p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач согласно заданной ситуации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.</li> <li>- методологией поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> <li>- навыками поиска необходимой информации в сети Интернет по тематике решения проблемной задачи.</li> <li>- навыками эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями</li> <li>- специальной товароведной, технической и технологической терминологией; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.</li> </ul>	Отзыв руководителя учебной практикой, дневник практики, самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике.	Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	<b>Знать:</b> устройство двигателей внутреннего сгорания, систем питания, охлаждения, смазки, механизма газораспределения и приборов	Самостоятельная работа студента при	Вопросы к зачету по учебной практике, защита	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка	выполнено правильно 80-89 % заданий.	выполнено правильно 90-100 % заданий.

ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-2.1 ПК-2.2	<p>электрооборудования; основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей.</p> <p>- устройство почвообрабатывающих машин; агротехнические требования при выполнении основной и предпосевной обработки почвы, регулировочные параметры основных моделей машин для основной и предпосевной обработки почвы.</p> <p>- устройство и основные регулировки посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами; агротехнические требования при выполнении посева, посадки и ухода за растениями.</p> <p>- устройство и основные регулировки уборочных машин; агротехнические требования при выполнении уборочных работ.</p> <p>- назначение и область применения машин в животноводстве, стационарных кормораздатчиков, навозоуборочных средств и т.д.; технологические требования, предъявляемые к оборудованию, и регулировки, обеспечивающие их качественное выполнение; характерные неисправности механизмов, узлов и деталей машин, возможные причины их возникновения и признаки проявления.</p> <p>- шасси тракторов и автомобилей, их назначение, конструкции и работа; рабочее, гидравлическое и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА); основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.</p> <p>- способы комплектования МТА; методы составления кинематических схем.</p>	<p>подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>отчета по учебной практике.</p>	<p>«неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>«удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p>
	<p><b>Уметь:</b> выполнять регулирование механизмов и систем двигателей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью.</p> <p>- эффективно использовать</p>	<p>Самостоятельна я работа студента при подготовке отчета по практике,</p>	<p>Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе</p>

<p>почвообрабатывающие машины в конкретных условиях с.-х. производства.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать тип сельскохозяйственной машины с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям её работы для посева, посадки и ухода за посевами.</li> <li>- эффективно использовать уборочные машины в конкретных условиях с.-х. производства.</li> <li>- подготавливать и оборудование машины, обслуживающие животноводческие фермы, комплексы и птицефабрики; осуществлять технологические регулировки машин, их механизмов, оборудования.</li> <li>- выполнять технологические операции по регулировке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, и автомобилей.</li> <li>- выполнять технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение, составлять технологические и кинематические схемы.</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.</li> </ul>	<p>защита отчета по практике, зачет.</p>		<p>типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками проведения настройки и регулирования двигателя на заданные режимы работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы почвообрабатывающих машин.</li> <li>- способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин для посева, посадки и ухода за посевами..</li> <li>- навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы уборочных машин.</li> <li>- практическим опытом выполнения частичных регулировок машин и оборудования.</li> <li>- навыками определения соответствия трактора и автомобиля своему функциональному назначению</li> </ul>	<p>Самостоятельна я работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.</p>	<p>Вопросы к зачету по учебной практике, защита отчета по учебной практике.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных навыков, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>

- навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.				материала.		
---	--	--	--	------------	--	--

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.**

### **8.1. Основная литература:**

1.Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-2033-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72994> (дата обращения: 04.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122188> (дата обращения: 05.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В.П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2435-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107058> (дата обращения: 04.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л.И. Высочкина, М.В. Данилов, И.В. Капустин, Д.И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919> (дата обращения: 04.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Зангиев, А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102217> (дата обращения: 04.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104876> (дата обращения: 04.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **8.2. Дополнительная литература:**

1.Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111896> (дата обращения: 05.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Алябьев, В.А. Основы теории и методика определения параметров надежности сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В.А. Алябьев, Е.И. Бердов, С.А. Барышников. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3155-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108324> (дата обращения: 04.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В.И. Трухачев, И.В. Атанов, И.В. Капустин, Д.И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» :

[сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/79333> (дата обращения: 05.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Графические изображения некоторых принципов рационального конструирования в машиностроении : учебное пособие / В.Н. Крутов, Ю.М. Зубарев, И.В. Демидович [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-1128-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104950> (дата обращения: 04.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Андреев, В.И. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование : учебное пособие / В.И. Андреев, И.В. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1462-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12953> (дата обращения: 05.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И.А. Иванов, С.В. Урушев, Д.П. Кононов [и др.] ; под редакцией И.А. Иванова, С.В. Урушева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-3309-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113911> (дата обращения: 04.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-2184-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111208> (дата обращения: 04.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология : учебное пособие / О.М. Балла. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-4640-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123474> (дата обращения: 05.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Черепашин, А.А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А.А. Черепашин, В.А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118618> (дата обращения: 05.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Кайнова, В.Н. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации : учебно-методическое пособие / В.Н. Кайнова, Е.В. Зимина, В.Г. Кутяйкин ; под общей редакцией В.Н. Кайновой. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-3482-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115488> (дата обращения: 05.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 8.3. Периодические издания и электронные ресурсы

- платформа электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) [edu.rgazu.ru](http://edu.rgazu.ru), <http://www.membrana.ru/>,

- электронно-библиотечная система (ЭБС) ФГБОУ ВПО РГАЗУ "AgriLib" <http://ebs.rgazu.ru/>,

- электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» – [www.elenbook.com/](http://www.elenbook.com/),

- электронно-библиотечная система (ЭБС) "eLIBRARY" <http://elibrary.ru/>,

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

- Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/> и др.

- ЭБС «Znanium». Режим доступа: <http://znanium.com/>
- <http://www.apm.ru> (Научно-технический центр «Автоматизированное Проектирование Машин»)
- <http://standard.gost.ru> (Росстандарт);
- Информационно-поисковые системы (<https://www.google.ru/>, <http://www.yandex.ru/> и <http://www.rambler.ru/>).

#### 8.4. Ресурсы сети интернет.

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронная библиотечная система «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2.	Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)	<a href="http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru">http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru</a>
3.	Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)	<a href="http://www.rupto.ru/">http://www.rupto.ru/</a>
4.	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Агроинженерия».	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73</a>
5.	ФГБНУ «Росинформагротех» Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"	<a href="http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document">http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document</a>
6.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно – исследовательский институт электрификации сельского хозяйства»	<a href="http://viesh.ru/">http://viesh.ru/</a>
7.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт механизации животноводства (ФГБНУ ВНИИМЖ)	<a href="http://www.vniimzh.ru/">http://www.vniimzh.ru/</a>
8.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства" (ФГБНУ ВИМ)	<a href="http://vim.ru/">http://vim.ru/</a>
9.	Механизация труда в животноводстве – сайт справочник фермеров	<a href="http://farmer1.ru/text/mehanizm">http://farmer1.ru/text/mehanizm</a>
10.	Федеральный портал "Инженерное образование"	<a href="http://www.techno.stack.net">http://www.techno.stack.net</a>
11.	Ассоциация инженерного образования России	<a href="http://www.aeer.cctpu.edu.ru">http://www.aeer.cctpu.edu.ru</a>
12.	Портал "Известия науки"	<a href="http://www.inauka.ru">http://www.inauka.ru</a>
13.	Иллюстрированный каталог тракторов и тракторной техники.	<a href="http://www.tractor.ru">http://www.tractor.ru</a>
14.	Патенты и изобретения	<a href="http://www.NTPO.ru">www. NTPO.ru</a>
15.	Новые энергосберегающие технологии	<a href="http://www.techagro.ru">www. techagro.ru</a>
16.	Система испытаний с.х. техники.	<a href="http://www.sistemamis.ru">www. sistemamis.ru</a>
17.	Каталог государственных стандартов	<a href="http://www.cntd.ru">www. cntd.ru</a>
18.	Нормативно-техническая документация	<a href="http://www.tehnical.info">www. tehnical. info</a>
19.	Современная сельхозтехника и оборудование	<a href="http://www.profi.com/Russia">www. profi.com/Russia</a>
20.	Об особенностях эксплуатации зарубежной техники на примере ОАО «АПФ «Россия»»	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=SeDZevW7pSs&amp;index=21&amp;list=PL7D808824986EBFD6">https://www.youtube.com/watch?v=SeDZevW7pSs&amp;index=21&amp;list=PL7D808824986EBFD6</a>

**9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);**

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>			
1.	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
2.	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
3.	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу <a href="http://www.edu.rgazu.ru">www.edu.rgazu.ru</a> .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК ) по дисциплинам.
4.	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Веб интерфейс без ограничений

5.	Видеоканал РГАЗУ <a href="http://www.youtube.com/rgazu">http://www.youtube.com/rgazu</a>	Открытый ресурс	без ограничений						
<b>Базовое ПО</b>									
6.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий)	<b>Your Imagine Academy membership ID and program key</b> <table border="1"> <tr> <td>Institution name:</td> <td>FSBEI HE RGAZU</td> </tr> <tr> <td>Membership ID:</td> <td>5300003313</td> </tr> <tr> <td>Program key:</td> <td>04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb</td> </tr> </table>	Institution name:	FSBEI HE RGAZU	Membership ID:	5300003313	Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 C26.06.17 по 26.06.20
Institution name:	FSBEI HE RGAZU								
Membership ID:	5300003313								
Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb								
7.	Dr. WEB Desktop Security Suite	<b>Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г.</b> Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]	300						
8.	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений						
9.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений						
10.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений						
11.	Opera	свободно распространяемая	без ограничений						
12.	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений						
13.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	без ограничений						
14.	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений						
<b>Специализированное ПО</b>									
	Консультант Плюс	Интернет версия	Без ограничений						

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики.

Во время прохождения учебной практики студент пользуется современным оборудованием, средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией.

Перечень технических средств обучения, установленных в аудиториях ФГБОУ ВО РГАЗУ (стационарно)

Номер аудитории	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество, шт.	
320 (Инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11	
217 (Инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10	
412 (Инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10	
413 (Инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10	
508 (Инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10	
104 (Инженерный корпус)	Рабочие органы глубокорыхлителя	Amazone	1	
	Рабочие органы	Amazone BBG	1	
	Сошники сеялки	RoTeC	1	
	Сошники сеялки	DMC P		
	Рабочие органы фрезы Amazone	Amazone	1	
	Высевающий аппарат сеялки	Amazone	1	
	Привод высевающего аппарата	Amazone	1	
	Разбрасыватель мин. удобрений	Amazone ZA-M	1	
	Стенд для испытания форсунок опрыскивателя	Amazone UF	1	
	Мультимедийные обучающие комплексы для обучения основам управления: зерноуборочным комбайном JohnDeere W540, зерноуборочным комбайном ACROS-530, кормоуборочного комбайна K-3000, тракторами моделей K744P, тракторами моделей JD-7830.			
	Электронные тренажеры для изучения основ управления: зерноуборочного комбайна PALESSE-GS 12, зерноуборочного комбайна PCM-181 «TORUM-740», энергетическим средством ЕС-1, кормоуборочного комбайна Дон 680M, самоходного виноградоуборочного комбайна ERO SF 200.			
305 (Инженерный корпус)	Стенд контрольно-измерительный ТНВД	КИ 22205	1	
	Стенд для испытания гидроагрегатов	КИ-4200	1	
	Стенд для испытания гидросилителей рулевого управления	КИ-4896	1	
	Стенд для испытания масляных насосов и фильтров	КИ-5278	1	
106 (Инженерный корпус)	Сепаратор-сливкоотделитель в разрезе		1	
	Пластинчатый охладитель молока в разрезе		1	
	Пластинчатая пастеризационно-охладительная установка	ОПФ-1-20	1	
	Сепаратор-молокоочиститель в сборе	ОМ-1	1	
	Действующий фрагмент доильной установки	АДМ-8	1	
	Устройство зоотехнического учета молока	УЗМ-1	1	
	Вакуумная установка	УВУ-60/45	1	
	Молочный насос	НМУ-6	1	

110 (Инженерный корпус)	Измельчитель кормов	«Волгарь 5»	1
	Молотковая дробилка (действующий лабораторный макет)		1
	Лабораторный смеситель	ЛС-1	1
	Измельчитель грубых кормов	ИГК-30Б	1
	Измельчитель-смеситель кормов	ИСК-3	1
	Варочный котел	ВК-1	1
	Измельчитель-камнеуловитель-мойка	ИКМ-5	1
	Раздатчик кормов мобильный малогабаритный	РММ-5	1
	Ленточный питатель кормов		1
	Электростригальный агрегат	ЭСА-1Д	1
	Стригальная машинка	МСО-77Б	1
405 (Инженерный корпус)	Дозатор винтовой		1
	Дозатор барабанный		1
	Дозатор скребковый		1
	Действующий фрагмент винтового транспортера		1
	Действующий фрагмент скребкового конвейера		1
	Действующий фрагмент вертикального ковшового элеватора (нории) с ленточным тяговым органом	ЛГ-100	1
	Действующий фрагмент тросошайбового конвейера		1
	Действующий фрагмент штангового скреперного транспортера возвратно-поступательного движения для удаления навоза в животноводческих помещениях	ТШ-30А	1
307 (Инженерный корпус)	Твердомер	ТБ-2109	1
	Твердомер	ТБП-5013	3
	Твердомер	ТВ-5006	1
	Твердомер	ТК-14250	1
	Твердомер	ТП-2486	1
	Твердомер	ТРП-5011	3
	Муфельные печи		3
	Термическая лабораторная печь	СНОЛ	4
103 (Инженерный корпус)	Муфельная печь	МП-2УМ	1
	Машина для электроконтактной сварки	МТ-501	1
	Точильный станок		1
	Сварочная машина	МС-501	1
	Головка	ОКС-6569	1
	Установка наплавочная	УД-209	1
	Установка для восстановления упругости пружин		1
	Установка для наплавки	011-1-02Н	1
309 (Инженерный корпус)	Плазменная установка		1
	Сварочный полуавтомат	ПДГ-171АУХЛ4	1
	Микрометр	МКЦ 25-50/0,001//КАЛИБР/	2
	Микрометр	МКЦ 50-75/0,001//КАЛИБР/	2
	Микрометр	МР 25/0,001//КАЛИБР /	2
	Нутромер трехточечный	НМТЦ 10-12 мм	1
	Микрометры		6
	Микрокаторы		4
	Глубиномеры		5
	Нутромеры		4
	Набор концевых мер		5
	Набор угловых мер		2
	Длинномеры		2
	Штангензубомеры		3
	Штангенрейсмасс		2
	Стойки		5
Универсальный микроскоп	УИМ-21	1	
Универсальный микроскоп	БМИ-1	1	

	Микроскоп	ММИ-2	1
301 (Инженерный корпус)	Дефектоскоп ультразвуковой	40-2/12	1
	Дефектоскоп	ПМД-70	1
	Дефектоскоп	«Удар-3»	1
	Магнитный дефектоскоп	М-217	1
	Дефектоскоп	МД-50П	1
	Стенд	ОР-8022	1
	Машина для испытания пружины	МПП-5035	1
	Стенд оптический для правки шатунов		1
	Станок	ОПР	1
305 (Инженерный корпус)	Стенд контрольно-измерительный ТНВД	КИ 22205	1
	Стенд для испытания гидроагрегатов	КИ-4200	1
	Стенд для испытания гидроусилителей рулевого управления	КИ-4896	1
	Стенд для испытания масляных насосов и фильтров	КИ-5278	1
Слесарная мастерская 101 (Инженерный корпус)	Станок токарный		2
	Станок фрезерный		2
	Станок сверлильный		2
	Станок круглошлифовальный		4
	Станок строгальный		1
	Станок токарно-револьверный		1
	Роботизированный комплекс	комплект ГПМ	1
	Станок-тренажер	ЧПУ	1
	Машина для испытания на трение и износ		1
	Балансировочная машина	ГАЗ-51	1
	Делительная оптическая головка		1
	Микроскопы для измерения шероховатости	«МИР»-12	3
	Большой измерительный микроскоп	БМИ	1
	Твердомер Виккерса		1
	Почвенный канал		1
Учебно-производственное хозяйство (участок). Цех механизации.	Трактор	МТЗ-102	1
	Трактор	ДТ-175 «Волгарь»	1
	Плуг	ПЛН-4-35	1
	Культиватор	КРН-4,2	1
	Картофелесажалка		1
Пункт технического обслуживания.	Стенд тормозной с напольной установкой	СТМ-3000М.01.	1
	Кран мостовой		1
	Диагностический комплекс	«Автомастер АМ1-М»	1
	Газоанализатор автомобильный 4-х компонентный	М-3Т.01»	1
	Люфтомер	ИСЛ-М	1
	Прибор контроля и регулировки фар	ИПФ-01	1
Полигоны (Трактородром, автодром)			

## Приложения

### Приложение 1. Дневник о прохождении практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

## ДНЕВНИК

о прохождении \_\_\_\_\_ практики студента \_\_\_\_\_ факультета  
вид практики

---

(фамилия, имя, отчество)

Уч. шифр \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

### Основные сведения о предприятии (организации)

1. Точный адрес предприятия (организации) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Направление деятельности предприятия (организации) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Балашиха 20 \_\_\_\_

---





## ОТЗЫВ

Работы студента на практике

\_\_\_\_\_ (заполняется руководителем практики)

Программа \_\_\_\_\_ практики студентом \_\_\_\_\_ выполнена  
вид практики Ф.И.О.

М.П.  
предприятия

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись)

## Приложение 2. Форма титульного листа отчета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)

### ОТЧЕТ

О \_\_\_\_\_

### ПРАКТИКЕ

вид практики

Фамилия И. О. студента \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(статус и название предприятия, почтовый адрес)

Балашиха 201\_\_

### Приложение 3. Совместный рабочий график (план)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный аграрный заочный университет»

Согласовано:  
Руководитель практики  
от профильной организации

Составил:  
Руководитель практики  
от Университета

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Совместный рабочий график (план)\*

проведения \_\_\_\_\_ практики \_\_\_\_\_  
(вид практики) (тип практики)

обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_  
(ФИО)

направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль/программа) \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

№ п.п.	Вид выполняемой работы	Сроки выполнения	Формы отчетности

Ознакомлен \_\_\_\_\_ /ФИО/  
(подпись обучающегося)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\* для практик, способ проведения которых выездной