

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

Факультет механизации и технического сервиса

**ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЕ
ВЫПОЛНЕНИЮ**

студентам 5 курса направления подготовки бакалавров

35.03.06 Агроинженерия

профиль Технические системы в агробизнесе

Балашиха 2017

Составитель:

к.т.н., доцент Горюнов С.В.

УДК 631.3(075.5)

Программа преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. С.В. Горюнов. Балашиха., 2017.

Предназначены для студентов 5 курса

Программа преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта (ФГОС) третьего поколения по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль подготовки Технические системы в агробизнесе, утвержденного 20.10.2015г., приказ № 1172.

Разработчики:

Зав. кафедрой
механики и технических систем
к.т.н., доцент



Горюнов С.В.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры механики и технических систем «31» 08. 2017 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой механики

и технических систем



Горюнов С.В.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации и технического сервиса «11» 09. 2017 г., протокол № 2.

Председатель методической комиссии:



Кулаков К.В.

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 бакалавров по направлению 35.03.06 - Агроинженерия, профиль – Технические системы в агробизнесе.

Цель и задачи преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы.

Целями преддипломной практики являются:

- формирование навыков самостоятельной работы с научной, нормативной и технической документацией, проведения всестороннего анализа реального технологического процесса одного из предприятий АПК с целью выбора оптимальных профессионально-практических решений,
- систематизация теоретических знаний, полученных в ходе теоретического изучения дисциплин Блока 1,
- приобретение практических навыков по эксплуатации сельскохозяйственной техники,
- сбор и накопление материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление, расширение и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, на основе изучения предприятий и организаций, деятельность которых соответствует данному профилю подготовки бакалавров;
- получение практических навыков по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- практическое освоение работ по механизации сельскохозяйственного производства;
- освоение методики планирования видов и объемов работ, связанных с механизацией сельского хозяйства;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в выпускной квалификационной работе;
- подготовка научно-технических отчетов в соответствии с требованиями нормативных документов, составление обзоров и подготовка публикаций по результатам проведенных исследований.

1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения.

1.1. Вид практики – Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.2. Способ и формы ее проведения

Способы проведения преддипломной практики: стационарная, выездная.

Преддипломная практика производится на предприятиях любой формы собственности, имеющих свой машинотракторный парк и осуществляющих их эксплуатацию при производстве сельскохозяйственной продукции, автомобильные грузовые или пассажирские перевозки, занимающихся техническим автосервисом и т.п. Место прохождения практики должно соответствовать теме выпускной квалификационной работы, с учетом места его внедрения и места будущей работы студента после окончания вуза.

Некоторые студенты, получившие темы выпускных квалификационных работ с развитой научно-исследовательской частью, могут проходить часть практики в лабораториях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Практика может быть организована в индивидуальном порядке для каждого студента.

Формы проведения преддипломной практики полевая, лаборатория вуза или фирмы, заводская, стационарная, выездная.

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	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)	<p>Знать: основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости, методы исследования экономических отношений, методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретические принципы выработки экономической политики.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания при анализе экономической деятельности и решении конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, давать оценку экономической политике государства, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, свободно ориентироваться в море учебной, справочной и научной литературы.</p> <p>Владеть: основными категориями микро- и макроэкономики, приемами и методами экономического исследования различных экономических процессов и явлений, умением применения стандартных экономических моделей для анализа реальных хозяйственных ситуаций и расчета их экономических показателей.</p>
2	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3)	<p>Знать: правила чтения конструкторской и технологической документации; способы: графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</p> <p>Уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Владеть: навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах.</p>
3	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4)	<p>Знать: динамику машин: методы учета податливости звеньев в реальных конструкциях машин, особенности колебаний в машинах и методы виброзащиты и виброизоляции машин, и механизмов; виды анализа и синтеза механизмов, и машин; методы и алгоритмы решения прикладных задач применительно к анализу и синтезу механизмов.</p> <p>Уметь: конструировать узлы машин общего назначения в соответствии с заданием; учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики; выполнять расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами.</p> <p>Владеть: особенностями проектирования новой техники и технологий, способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.</p>
4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных	<p>Знать: методы эмпирического уровня; методы теоретического уровня; технику и процедуру исследований; основные этапы исследований; общелогические методы исследований; методы исследований теоретического уровня;</p>

	для расчета и проектирования (ПК-4)	особенности методик экспериментальных исследований в различных областях сельскохозяйственного производства. Уметь: подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать. Владеть: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования.
5	готовностью профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8)	Знать: принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия; методы выбора энергосберегающих режимов работы двигателя, трактора или другой мобильной энергомашины совместно с рабочей машиной; методы выбора ресурсосберегающих способов движения МТА; критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования; операционные технологии выполнения полевых механизированных работ; методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов. Уметь: правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным использованием и обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по использованию с.-х. техники применительно к своему хозяйству. Владеть: умением управления основными типами МТА при выполнении полевых работ; применением персональных компьютеров для эксплуатационных расчетов самостоятельного анализа и оценки эффективности работы МТА машинно-тракторного парка.
6	способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления деталей машин и электрооборудования (ПК-9)	Знать: влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин; систему технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве; виды, периодичность и содержание технического обслуживания машин; планирование и организацию технического обслуживания машин; виды, методы и технологию диагностирования импортных машин, и оборудования; нормативно-техническую документацию по диагностированию и ТО с.-х. техники; отечественный и зарубежный опыт по ТО диагностированию и ремонту машин. Уметь: пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по ТО и ремонту техники применительно к своему хозяйству. Владеть: методами организации диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники; методами выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания с.-х. техники; методами самостоятельного анализа и оценки качества диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники.
7	способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11)	Знать законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством; методы и средства контроля качества продукции; организацию и технологию стандартизации, и сертификации продукции; Уметь применять средства измерений для контроля качества продукции и технологических процессов, оценивать погрешности средств измерений; Владеть методами контроля качества продукции и технических процессов.
8	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13)	Знать: современные методы организации труда и планирования работ, методы оценки качества выполняемых работ; правила приемки работ от исполнителя; Уметь: организовать работу исполнителей и оценивать результаты выполнения работ; применять элементы экономического анализа в области профессиональной деятельности. Владеть: навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы технических систем в агропромышленном комплексе; методами анализа технологических процессов и оценки результатов выполнения работ

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурных:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

общепрофессиональных:

- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

профессиональных:

- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);

- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

В результате прохождения преддипломной практики студент должен:

Знать: методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

- осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования,
- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;
- решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена;

- обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;

- проводить и оценивать результаты измерений;

- организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;

- обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, и природы;

- использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов;

- изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

- анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.

Владеть:

- техническими средствами для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

- участвовать в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин и обрабатывать результаты экспериментальных исследований;

- участвовать в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;

- проектировать новую технику и технологии;

- использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;

- использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных

технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;

- проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.

3. Место практики в структуре ООП

Преддипломная практика является важнейшим звеном подготовки обучающегося как самостоятельный цикл подготовки. Практика осваивается на 5 курсе.

Преддипломная практика базируется на знаниях, полученных при изучении следующих учебных дисциплин:

- Техника и технологии в животноводстве
- Эксплуатация машинно-тракторного парка
- Принципы инженерного творчества
- Сельскохозяйственные машины
- Надёжность и ремонт машин
- Тракторы и автомобили
- Методика научных исследований

В результате освоения предшествующих частей основной образовательной программы студенты должны:

Знать: Методологию и общую методику научных исследований; Технику и процедуру исследований; Основные этапы исследований; Общелогические методы исследований; Особенности методик экспериментальных исследований в различных областях сельскохозяйственного производства; Статистические характеристики количественной качественной изменчивости. Механизмы и системы двигателей, их назначение, конструкцию и работу; шасси тракторов и автомобилей, назначение, конструкции и работа; рабочее, гидравлическое и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей; основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей; основы теории трактора и автомобиля; циклы поршневых двигателей; испытания и характеристики двигателей; кинематику и динамику КШМ; основы расчета механизмов и систем двигателя, трактора и автомобиля. Основы теории сельскохозяйственных машин, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства; конструкцию и регулировочные параметры основных моделей сельскохозяйственных машин; методику и оборудование для испытаний сельскохозяйственных машин и их систем; основные направления и тенденции совершенствования сельскохозяйственных машин; требования к эксплуатационным свойствам сельскохозяйственных машин. Технологию проведения обслуживания и ремонта машин; методы организации технологических процессов на предприятиях технического сервиса; влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин; нормативно-техническую документацию по диагностированию и ТО с.-х. техники; отечественный и зарубежный опыт по ТО и диагностированию машин; основы теории и расчета тракторных и автомобильных двигателей; основы теории трактора и автомобиля; циклы поршневых двигателей; испытания и характеристики двигателей; кинематику и динамику КШМ; основы расчета механизмов и систем двигателя, трактора и автомобиля;

Уметь: Подбирать справочную литературу, по различным проблемам научных исследований; Обосновывать научную проблему и формулировать тему исследований; Разрабатывать программу и методику исследований; Проводить лабораторные и научно-производственные исследования; Оформлять результаты выполненных исследований; правильно анализировать результаты исследований и определять достоверность полученных данных. Использовать полученные знания в производственных условиях; решать задачи, связанные с эксплуатацией машинно-тракторного парка; пользоваться необходимой

литературой. Выбирать тип сельскохозяйственной машины с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям её работы в данном хозяйстве; эффективно использовать сельскохозяйственных машин в конкретных условиях с.-х. производства; обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий; выполнять регулирование механизмов и систем сельскохозяйственных машин для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью; выполнять основные расчеты с использованием ЭВМ и анализировать работу отдельных механизмов и систем сельскохозяйственных машин; применять полученные знания для самостоятельного освоения новых конструкций сельскохозяйственных машин. Определять состав производственно – технической базы для проведения работ ТО и Р; организовать работу по обеспечению запасными частями - определять состав производственно – технической базы для проведения работ ТО и Р; пользоваться методикой определения трудоемкости работ по техническому сервису; планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и материально-техническому обеспечению машин; пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным использованием и обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по ТО с.-х. техники применительно к своему хозяйству; оформлять и читать технологическую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ, ЕСТД; применять технологические процессы ремонта машин и восстановления изношенных деталей в конкретных условиях ремонтного производства.

Владеть: Методами построения математических моделей и графического представления результатов экспериментальных данных; Методологией поиска и использования новых способов, методов и регламентов научных исследований; Навыками применения современной вычислительной техники для обработки экспериментальных данных и представления результатов проведенных исследований. принципами оценки процессов ремонта и обслуживания машин, их агрегатов, систем и элементов; - способностью и готовностью анализировать причины неэффективного использования рабочего времени, реализовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов; способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности машин, определять свойства соответствия трактора и автомобиля своему функциональному назначению, сопоставлять марки топлива и смазочных материалов при различных условиях эксплуатации техники. Навыками: выполнения технологических операций по возделыванию с.-х. культур; выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания; настройки и регулирования машин на заданные режимы работы; самостоятельного анализа и оценки режимов работы сельскохозяйственных машин. Навыками самостоятельного анализа и оценки эффективности системы технического обслуживания в с.-х. предприятии; методами улучшения системы технического обслуживания в с.-х. предприятии; основы надежности и причины возникновения отказов машин, методы их предупреждения, выявления и устранения; производственный процесс ремонта машин и оборудования, их сборочных единиц; современные технологические процессы восстановления деталей.

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

Практика осваивается на 5 курсе. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 12 з. ед., 431 ч. (8 недель) в соответствии с рабочим учебным планом направления подготовки бакалавров 35.03.06 – «Агроинженерия» (профиль «Технические системы в агробизнесе»).

5. Содержание преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы

Конкретное содержание работы студента планируется руководством подразделения, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании на производственную (технологическую) практику. В период практики обучающемуся рекомендуется вести дневник, в который заносятся все материалы по выбранной теме.

В период прохождения преддипломной практики студент должен ознакомиться:

- с технологиями работ при изысканиях, проектировании и монтаже технических систем объектов АПК;
- со спецификой монтажа и эксплуатации сельскохозяйственных машин и оборудования;
- с современными методами организации труда и планирования работ, методами оценки качества выполняемых работ;
- со структурой управления, функциями подразделений и служб, обеспечивающих планирование, организацию, координацию работ, учет, контроль и отчетность,
- с организацией материально-технического снабжения;
- с методами рационального использования рабочей силы, машин и механизмов;
- с работой основных технологических систем объектов АПК;
- с вопросами нормирования, организации и оплаты труда;
- с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятиях АПК;
- с правилами приемки работ от исполнителя;
- с методами обработки результатов экспериментальных исследований;
- с методами анализа, оценки, обобщения и систематизации полученных результатов.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Виды работ		Формы контроля
			УР	СРС	
1.	Организация практики.	Направление студентов на место практики проводится в соответствии с приказом по университету.	+		Приказ по университету (в том числе с указанием руководителя практики)
2.		Непосредственное руководство практикой на предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками этих предприятий. Ответственность за организацию практики возлагается руководителем предприятия на главного специалиста или заместителя.	+		Копия приказа по предприятию о назначении руководителя практики на предприятии.
3.	Подготовительный этап. На подготовительном этапе проводится вводный инструктаж.	Установочная консультация по проведению практики	+		План проведения практики
4.		Изучение нормативно-технической литературы по теме практики		+	Написание этого раздела в отчете по практике
5.	Научно-исследовательский этап. Научно-производственная деятельность по теме квалификационной работы	Инструктаж по технике безопасности	+		Запись о прохождении инструктажа по технике безопасности
6.		Структура управления предприятия. Правовое, юридическое положение сельскохозяйственного предприятия (СХП). Структура организации и инженерно-технической службы предприятия, наличие и использование земли, скота - по	+	+	Запись в дневнике и в отчете по итогам практики

		видам, по назначению, структура посевных площадей, формы собственности.			
7.		Размещение производственных объектов. Уровень производства урожайность по видам культур, по сортам, продуктивность скота и т.д. Место расположения хозяйства, его история, организация, традиции. Адрес и наименование, хозяйства. Его специализация.	+	+	Написание этого раздела в отчете по практике
8.		Техническое оснащение отраслей предприятия	+	+	Написание этого раздела в отчете по практике
9.		Система взаимоотношений с банками. Калькуляция себестоимости продукции, предполагаемой к производству. Топливо-энергетическая обеспеченность, энергообеспеченность. Расширение производства. Реконструкция отдельных производств на предприятии. Подготовка и ведение капитального строительства, оснащение оборудованием. Монтаж, наладка, ввод в действие.	+	+	Написание этого раздела в отчете по практике
10.		Обеспеченность рабочей силой и ее использование. Систему охраны труда и безопасности предприятия. Экологичность производства	+	+	Написание этого раздела в отчете по практике
11.	Подготовка отчета	Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию).		+	Отчет
12.		Систематизация полученной информации и оформление рукописи отчета по учебной практике		+	План (отчёт) с выводами и предложениями

По итогам практики обучающийся составляет письменный отчет о проделанной работе. В отчет целесообразно включить систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме, а также полученные в ходе практики данные по ее разработке.

Рекомендации по организации преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы.

Требования к организации практики определяются ФГОС ВО. Организация преддипломной практики на всех этапах обучения должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональными навыками в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Учебное управление:

- осуществляет общий инспекторский контроль за организацией и проведением практики, в том числе руководство проведением практики;
- заключает договора с предприятиями (организациями) на проведение практики.

Профилирующая кафедра:

- осуществляет учебно-методическое руководство практикой;
- составляет программу практики;
- проводит организационное собрание студентов перед практикой и итоговое собрание после ее окончания.

Администрация предприятия, учреждения, организации-базы практики:

- организует и проводит практику студентов в соответствии с настоящим Положением о порядке проведения практик и программами практики;

- предоставляет в соответствии с программой студентам места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность ее прохождения;

- создает необходимые условия для получения студентами в период прохождения практики знаний по специальности в области технологии, экономики, организации и управления производством, научной организацией труда;

- назначает квалифицированных руководителей практики от предприятия, издает приказ по предприятию о назначении руководителей и размещения студентов-практикантов отделам и лабораториям.

- проводит обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности; вводный и на рабочем месте с оформлением установленной документации, в необходимых случаях проводит обучение студентов-практикантов безопасным методам работы;

- обеспечивает и контролирует соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка; установленных на данном предприятии в том числе и времени начала, и окончания работы;

- контролирует выполнение условий договора на прохождение практики студентов.

Руководитель практики от предприятий, организаций в отделе, лаборатории, осуществляющий руководство практикой:

- совместно с руководителем практики от университета организует и контролирует организацию практики студентов в соответствии с программой и утвержденными графиками прохождения практики;

- обеспечивает качественное проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности;

- организует совместно с руководителем практики от университета чтение лекций и докладов, проведение консультаций с ведущими специалистами предприятия по новейшим направлениям науки, техники, проводит экскурсии внутри предприятия и на другие объекты;

- знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, с управлением технологическим процессом, оборудованием, техническими средствами и их эксплуатацией, экономикой производства, охраной труда и т.д.;

- осуществляет постоянный контроль за работой практикантов, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, консультирует по производственным вопросам;

- оказывает помощь в подборе материалов для выполнения квалификационной работы;

- обучает студентов безопасным методам работы; контролирует ведение дневников, подготовку отчетов студентов – практикантов и составляет на них производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе;

К одному руководителю практики от предприятия прикрепляется не менее трех и не более восьми студентов.

Руководитель практики от университета:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации и совместно с ними не позже чем за месяц до начала практики составляет рабочую программу проведения практики на данном предприятии (организации, учреждении);

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий согласно теме ВКР;

- до начала практики проводит необходимую подготовку на базе практики к приезду студентов-практикантов;

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выходом студентов на практику (проводит установочное собрание, выдает направления на практику, обеспечивает студентов программами практики, знакомит с требованиями к отчету, доводит до сведения график защиты отчетов по практике и т.д.);

- координирует свою работу с руководителями практики от предприятия,

- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием; оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материала к выпускной (квалификационной) работе;

- принимает участие в работе комиссии по приему зачетов по практике;

- составляет отчет о проделанной работе за период практики, отчитывается на заседании кафедры, вносит свои предложения по совершенствованию организации практики.

Рекомендуемые места проведения преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы:

Преддипломная практика может проводиться в лабораториях выпускающих кафедр «Механика и технические системы» и «Эксплуатация машинно-тракторного парка», в научных подразделениях вуза, а также на основании договоров в сторонних организациях и на предприятиях различных форм собственности, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом, соответствующим профилю Технические системы в агробизнесе направления подготовки бакалавров 35.03.06 - Агроинженерия.

Список возможных мест проведения преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы:

1. Акционерное общество «Сельскохозяйственное предприятие «Нестерово» Владимирская область, Юрьев-Польский район, село Матвейцево, улица Центральная, дом 49 А.

2. ОАО Агрофирма «Заречье» Владимирская область, Ковровский район, д. Ручей, ул. Центральная, д.3-а.

3. ЗАО «Нива» Владимирская область, Муромский район, с. Ковардицы, ул. Дзержинского, д. 80а.

4. Владимирская машинно-испытательная станция, Петушинский район, г. Покров, пос. Нагорный, ул. Горячкина, д. 2

5) ЗАО "Агрокомбинат "Московский", адрес: г. Московский, мкр. 4.

6) Сельскохозяйственный производственный кооператив коллективное хозяйство "АКАТОВО", адрес: 215002, область Смоленская, район Гагаринский, деревня Акатово, улица Административная, д. 16.

7) ОАО агрогородок «Возрождение», БРЯНСКАЯ область, г. ЗЛЫНКА, ул. ТРАКТОРНАЯ, д. 2.

8) СПК «Новая жизнь», Брянская область, Новозыбковский район, село Старый Кривец, Школьная улица, д. 1 Б.

9) ОАО «Рассвет», Тульская область, Киреевский район, деревня Черная Грязь.

10) Нижегородская область, Ардатовский район, Михеевский сс, ул. Советская, д. 1-А/09, помещение 1.

11) СПК «Заря», Нижегородская область, Починковский район, Ужовский сс, село Байково, ул. Макарова, д. 1

12) ООО «Знаменское», Тульская область, Куркинский район, деревня Грачевка.

13) ОАО «Агрофирма Верякуши», Нижегородская область, Дивеевский район, село Верякуши, Колхозная улица, 4.

14) ЗАО «Загорская птицефабрика», Московская обл, Сергиево-Посадский р-н, село Сватково.

15) ОАО «Юрьеvecкая птицефабрика», г. Владимир, пос. Энергетик, ул. Северная, д.1.

Студенты, имеющие стаж практической работы по профилю подготовки не менее одного года, могут заключать договор о прохождении преддипломной практики на основном месте работы и совмещатьхождение практики со своей основной деятельностью.

6. Формы отчетности по практике

Оформление результатов преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы

6.1. Порядок ведения дневника практики

Перед выездом на практику студент проходит общий инструктаж по охране труда студента - практиканта в сельскохозяйственном предприятии, получает в университете направление, программу практики и индивидуальное задание.

По результатам выполнения задач практики студент составляет отчет, представляет его на кафедру, отвечающую за практику. Защита отчета по практике осуществляется в университете сразу после завершения практики. Исходными критериями при оценке результатов практики являются содержание работы, отраженной в дневнике практиканта, отзыв предприятия (характеристика) о практиканте.

Для осознанного прохождения практики каждый студент перед выездом получает от кафедры и деканата дневник с направлением на практику, памятку о заполнении дневника и составлении отчета, защита которого оформляется зачетом.

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.

Обязательно дневник студента еженедельно подписывается специалистом-наставником и по окончании практики заверяется печатью предприятия.

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

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

Оформление печатного варианта результатов практики 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 и дневника по преддипломной практики 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 и листах задания на практику не проставляются.

Изложение текста и оформление отчета по преддипломной 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 преддипломной практики студент указывает сроки и место прохождения практики, перечисляет и кратко характеризует основные этапы производственной практики, приводит описание используемых научно-исследовательских и научно-производственных технологий и дает оценку полученных результатов.

Отчет по преддипломной практике должен быть объемом 10 – 15 листов. Образец оформления титульного листа данного отчета представлен в приложении 1 методических указаний.

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 комп.	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)	<p>Знать: основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости, методы исследования экономических отношений, методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретические принципы выработки экономической политики.</p> <p>Уметь: применять теоретические знания при анализе экономической деятельности и решении конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, давать оценку экономической политике государства, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, свободно ориентироваться в море учебной, справочной и научной литературы.</p> <p>Владеть: основными категориями микро- и макроэкономики, приемами и методами экономического исследования различных экономических процессов и явлений, умением применения стандартных экономических моделей для анализа реальных хозяйственных ситуаций и расчета их экономических показателей.</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3)	<p>Знать: правила чтения конструкторской и технологической документации; способы: графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</p> <p>Уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Владеть: навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах.</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4)	<p>Знать: динамику машин: методы учета податливости звеньев в реальных конструкциях машин, особенности колебаний в машинах и методы виброзащиты и виброизоляции машин, и механизмов; виды анализа и синтеза механизмов, и машин; методы и алгоритмы решения прикладных задач применительно к анализу и синтезу механизмов.</p> <p>Уметь: конструировать узлы машин общего назначения в соответствии с заданием; учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики; выполнять расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами.</p> <p>Владеть: особенностями проектирования новой техники и технологий, способностью</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.

		решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.	
ПК-4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4)	<p>Знать: методы эмпирического уровня; методы теоретического уровня; технику и процедуру исследований; основные этапы исследований; общелогические методы исследований; методы исследований теоретического уровня; особенности методик экспериментальных исследований в различных областях сельскохозяйственного производства.</p> <p>Уметь: подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать.</p> <p>Владеть: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования.</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-8	готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8)	<p>Знать: принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия; методы выбора энергосберегающих режимов работы двигателя, трактора или другой мобильной энергомашины совместно с рабочей машиной; методы выбора ресурсосберегающих способов движения МТА; критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования; операционные технологии выполнения полевых механизированных работ; методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов.</p> <p>Уметь: правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным использованием и обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по использованию с.-х. техники применительно к своему хозяйству.</p> <p>Владеть: умением управления основными типами МТА при выполнении полевых работ; применением персональных компьютеров для эксплуатационных расчетов самостоятельного анализа и оценки эффективности работы МТА машинно-тракторного парка.</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-9	способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9)	<p>Знать: влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин; систему технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве; виды, периодичность и содержание технического обслуживания машин; планирование и организацию технического обслуживания машин; виды, методы и технологию диагностирования импортных машин, и оборудования; нормативно-техническую документацию по диагностированию и ТО с.-х. техники; отечественный и зарубежный опыт по ТО диагностированию и ремонту машин.</p> <p>Уметь: пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по ТО и ремонту техники применительно к своему хозяйству.</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.

		Владеть: методами организации диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники; методами выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания с.-х. техники; методами самостоятельного анализа и оценки качества диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники.	
ПК-11	способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11)	Знать законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством; методы и средства контроля качества продукции; организацию и технологию стандартизации, и сертификации продукции; Уметь применять средства измерений для контроля качества продукции и технологических процессов, оценивать погрешности средств измерений; Владеть методами контроля качества продукции и технических процессов.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, зачет.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13)	Знать: современные методы организации труда и планирования работ, методы оценки качества выполняемых работ; правила приемки работ от исполнителя; Уметь: организовать работу исполнителей и оценивать результаты выполнения работ; применять элементы экономического анализа в области профессиональной деятельности. Владеть: навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы технических систем в агропромышленном комплексе; методами анализа технологических процессов и оценки результатов выполнения работ	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-3	Знать: основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости, методы исследования экономических отношений, методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретические принципы выработки экономической политики.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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>Уметь: применять теоретические знания при анализе экономической деятельности и решении конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, давать оценку экономической политике государства, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, свободно ориентироваться в море учебной, справочной и научной литературы.</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	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 неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	<p>Владеть: основными категориями микро- и макроэкономики, приемами и методами экономического исследования различных экономических процессов и явлений, умением применения стандартных экономических моделей для анализа реальных хозяйственных ситуаций и расчета их экономических показателей.</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не 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.	Оценка «удовлетворительно» 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.	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.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ОПК-3	<p>Знать: правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, технических</p>	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной	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	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

	рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.		практике. Зачет.		материала.		практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	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 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 неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	Владеть: навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.	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 последовательности в изложении программного материала.	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.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ОПК-4	Знать: динамику машин; методы учета податливости звеньев в реальных конструкциях машин, особенности колебаний в машинах и методы	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный

	виброзащиты и виброизоляции машин, и механизмов; виды анализа и синтеза механизмов, и машин; методы и алгоритмы решения прикладных задач применительно к анализу и синтезу механизмов.	практике, подготовка к зачету.	заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь: конструировать узлы машин общего назначения в соответствии с заданием; учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики; выполнять расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	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 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 неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	Владеть: особенностями проектирования новой техники и технологий, способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.	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.	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.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-4	Знать: методы эмпирического уровня; методы теоретического уровня; технику и процедуру исследований; основные	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту,	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал,	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно

<p>этапы исследований; общелогические методы исследований; методы исследований теоретического уровня; особенности методик экспериментальных исследований в различных областях сельскохозяйственного производства.</p>	<p>отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>выполнения заданий с выставлением в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, 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>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>Уметь: подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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.</p>	<p>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 неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
<p>Владеть: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</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>
<p>Знать: принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает</p>	<p>выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не</p>	<p>выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу</p>	<p>выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный</p>

ПК-8

<p>возможностям предприятия; методы выбора энергосберегающих режимов работы двигателя, трактора или другой мобильной энергомашины совместно с рабочей машиной; методы выбора ресурсосберегающих способов движения МТА; критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования; операционные технологии выполнения полевых механизированных работ; методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов.</p>	<p>практике, подготовка к зачету.</p>	<p>заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p>
<p>Уметь: правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным использованием и обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по использованию с.-х. техники применительно к своему хозяйству.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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 последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>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 неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>

	<p>Владеть: умением управления основными типами МТА при выполнении полевых работ; применением персональных компьютеров для эксплуатационных расчетов самостоятельного анализа и оценки эффективности работы МТА машинно-тракторного парка.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</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-9	<p>Знать: влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин; систему технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве; виды, периодичность и содержание технического обслуживания машин; планирование и организацию технического обслуживания машин; виды, методы и технологию диагностирования импортных машин, и оборудования; нормативно-техническую документацию по диагностированию и ТО с.-х. техники; отечественный и зарубежный опыт по ТО диагностированию и ремонту машин.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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>
	<p>Уметь: пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по ТО и ремонту техники применительно к своему</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>

	хозяйству.		по преддипломной практике. Зачет.	программного материала, допускает существенные ошибки.	последовательности в изложении программного материала.	неточностей в ответе на вопрос.	
	Владеть: методами организации диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники; методами выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания с.-х. техники; методами самостоятельного анализа и оценки качества диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.	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.	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.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-11	Знать законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством; методы и средства контроля качества продукции; организацию и технологию стандартизации, и сертификации продукции;	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.
	Уметь применять средства измерений для контроля качества продукции и технологических процессов, оценивать погрешности средств измерений;	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части 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	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 неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

		практике. Зачет.	ошибки.	материала.			
	Владеть методами контроля качества продукции и технических процессов.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не 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.	Оценка «удовлетворительно» 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.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях	
ПК-13	Знать: современные методы организации труда и планирования работ, методы оценки качества выполняемых работ; правила приемки работ от исполнителя;	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.
	Уметь: организовать работу исполнителей и оценивать результаты выполнения работ; применять элементы экономического анализа в области профессиональной деятельности.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	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 неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

<p>Владеть: навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы технических систем в агропромышленном комплексе; методами анализа технологических процессов и оценки результатов выполнения работ</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>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.</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 материала.</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>
--	---	---	---	---	---	--

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-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13.

Этапы формирования: написание и защита отчета по преддипломной практике.

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Тематика индивидуальных заданий (соответствует темам выпускных квалификационных работ):

1. Оптимизация состава и структуры машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия (фермерского хозяйства).
2. Оптимизация состава и структуры автопарка сельскохозяйственного предприятия или фермерского хозяйства.
3. Техническое обслуживание машинно-тракторного парка (или тракторов) сельскохозяйственного предприятия или фермерского хозяйства.
4. Организация инженерной службы сельскохозяйственного предприятия. Указать район, область.
5. Механизация производства зерна, картофеля, льна, кукурузы и т.д. (по выбору студента-дипломника) в фермерском хозяйстве, сельскохозяйственном предприятии.
6. Организация работы машинно-технологической станции.
7. Бизнес-проект вновь организуемого фермерского хозяйства.
8. Станция технического обслуживания автомобилей.
9. Организация технического обслуживания автомобилей.
10. Организация технического обслуживания тракторов на сельскохозяйственном предприятии, в фермерском хозяйстве и т.д. (по выбору студента-дипломника).
11. Пункт технического обслуживания (ПТО) машинно-тракторного парка (или тракторов) сельскохозяйственного предприятия.
12. Фирменное техническое обслуживание тракторов (автомобилей), сельскохозяйственной техники.
13. Специализированная служба предпродажного сервиса сельскохозяйственной техники.
14. Специализированная служба технического сервиса машин сельскохозяйственного предприятия.
15. Материально-техническое обеспечение машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.
16. Организация технического обслуживания автомобилей и проведение государственного технического осмотра на станции технического обслуживания автомобилей (СТОА) агросервиса.
17. Техническое обслуживание автомобилей сельскохозяйственного предприятия с разработкой мероприятий по охране окружающей среды.
18. Организация технического обслуживания пожарной техники в сельскохозяйственном предприятии.
19. Хранение тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники (по выбору студента-дипломника) в сельскохозяйственном предприятии.
20. Модернизация сборочных единиц и систем тракторов, автомобилей и другой сельскохозяйственной техники.
21. Механизация производства кормов (кукурузы на силос, травы на сено, сенажа и т.д.) в сельскохозяйственном предприятии.
22. Механизированный комплекс на весеннем севе (или уборке) сельскохозяйственных культур: картофеля, сахарной свеклы, и др. (по выбору студента-дипломника).
23. Обоснование состава комбинированного машинно-тракторного агрегата и организационно-технологических мероприятий по эффективному его использованию в сельскохозяйственном производстве.
24. Анализ использования тракторного (автомобильного) парка.

25. Производство витаминной травяной муки на механизированном пункте.
26. Механизация производства работ в плодовом саду (ягоднике).
27. Заготовка сена с использованием активного вентилирования.
28. Организация (реорганизация) нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия.
29. Механизация производственных процессов фермерского хозяйства с детальной разработкой технологической линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата).
30. Механизация технологической линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата) на ферме КРС (свиноферме, овцеферме, птицеферме...).
31. Проект кормоприготовительного цеха для фермерского хозяйства с детальной разработкой погрузочно-разгрузочных (транспортирующих) технических средств.
32. Проект технического перевооружения фермы (молочно-товарной, откормочной, свиноводческой, птицеводческой...) с детальной разработкой технологической линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата).
33. Комплексная механизация кормоцеха молочной фермы (откормочной фермы, птицефермы...) с разработкой линии (подготовки, дозирования, тепловой обработки кормов, приготовления смеси, уплотнения кормов...).
34. Комплексная механизация производственного процесса животноводческой фермы (молочно-товарной, откормочной, репродуктивной, птицеводческой фермы яичного направления...) с разработкой линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, сбора и обработки яиц, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата).
35. Проект реконструкции механизированного цеха по приготовлению полнорационных кормовых смесей для КРС (свиней, овец, птицы...).
36. Реконструкция животноводческого помещения для содержания коров (телят, свиноматок, поросят на откорме, птицы...) с разработкой технологии и внутрицеховых транспортных средств.
37. Механизация сооружений для хранения кормов на ферме КРС (свиноферме, птицеферме) с детальной разработкой транспортных средств (погрузочно-разгрузочных средств, оборудования для создания микроклимата...).
38. Проект станции технического обслуживания оборудования животноводческого комплекса с разработкой участка (доильных машин и оборудования первичной обработки молока, оборудования кормоприготовительных цехов, оборудования хранения и раздачи кормов...).
39. Организация технического обслуживания машин и оборудования на животноводческих фермах хозяйств района.
40. Проект технического перевооружения (кормоцеха, помещения для содержания животных, цеха первичной обработки молока, хранилищ кормов...) с разработкой технологии технического обслуживания машин и оборудования.
41. Проект механизированной линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения...) с организацией технологического обслуживания машин.
42. Разработка ресурсосберегающей технологии и механизации (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата) на ферме КРС (свиноферме, птицеферме...).
43. Разработка цеха по производству рассыпных комбинированных кормов (гранулированных, брикетированных, концентрированных кормов, премиксов...) для КРС (свиней, овец, птицы...).
44. Реконструкция механизированного цеха по приготовлению комбинированных кормов (премиксов, консервированных кормов...) для КРС (свиней, овец, птицы...).
45. Разработка технологической линии приготовления кормов для КРС (свиней, овец, птицы...) с использованием отходов перерабатывающих производств (свеклосахарной, пивоваренной, масличной, мясоперерабатывающей промышленности, пищевых отходов...).
46. Разработка технологии и механизации цеха первичной обработки молока (обработки яиц, убойного участка свинофермы, первичной обработки шерсти, переработки навоза...) на ферме КРС (свиноферме, овцеферме, птицеферме...).

Содержание отчета по преддипломной практике для выполнения выпускной квалификационной работы:

1. Анализ хозяйственной деятельности предприятия

1.1. Общая характеристика хозяйства:

- географическое положение, наличие населенных пунктов, количество дворов, жителей;

- природно-климатические условия:

- рельеф почвы, размеры полей, среднегодовое количество осадков, максимальная и минимальная температуры, глубина промерзания, глубина залегания грунтовых вод

1.2. Земельные фонды и их использование:

- состав и структура землепользования;

- состав и структура посевных площадей;

- урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных;

1.3. Экономическая характеристика хозяйства:

- специализация;

- уровень интенсификации;

- затраты труда и себестоимость 1 центра продукции;

- основные экономические показатели работы хозяйства;

- показатели финансового состояния предприятия.

1.4. Комплексная механизация в целом по хозяйству;

- описать технологические схемы и средства механизации производственных процессов;

- определить затраты труда на отдельные технологические операции;

- познакомиться с работой передовых комбайнеров, трактористов, доярок, скотников, слесарей и других рабочих и административно-технических работников.

1.5. Организация технического обслуживания и ремонта машин, и оборудования предприятия:

- формы и методы организации технического обслуживания и ремонт в хозяйстве;

- материально-техническая база;

- затраты на техническое обслуживание и ремонт оборудования.

2. Сбор материала по разделу «Безопасность жизнедеятельности»

- ознакомиться с организационно-исполнительской документацией предприятия, включающей: годовой план организационно-технических мероприятий по охране труда; коллективный договор и приложение к нему, производственно-финансовый план (в части финансирования работы по охране труда в целом по хозяйству и отраслям производства), годовые отчеты о травматизме и расходовании средств по охране труда (по формам 7-Т и 21-Т); рабочую документацию специалиста по охране труда и пожарной безопасности (инструкции по профессиям или визам с/х работ, акты и предписания по результатам контроля, акты расследования несчастных случаев по форме Н-1 и т.д.).

3. Сбор материала по экологическому разделу.

На преддипломной практике студент должен выяснить:

а) краткое описание объекта (общая характеристика);

- расположение объекта на местности;

- направление господствующих ветров;

- рельеф местности;

- типы грунтов, глубина промерзания, типы грунтовых вод;

б) охрана почвенно-земельных ресурсов;

- возможные источники загрязнения почвы. Оценить класс опасности данных химических веществ и их ПДК;

в) охрана атмосферного воздуха;

- качественный состав выбросов в атмосферу. По возможности фактически (количественно) оценить выбросы и сравнить их концентрацию со значениями ПДК и ПДВ; Данные лабораторных исследований (собственных лабораториях, либо областных работ СЭС и т.д.)

г) охрана водных ресурсов;

- характеристики водопотребления и водоотведения;

- источники возможного загрязнения вод;

- качественный состав сбросов и их количественные характеристики и сравнить их с известными ПДК и БПК.

В заключении приводятся выводы по итогам практики.

Код компетенции: ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13.

Этапы формирования: самостоятельная работа.

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Подготовка и написание отчетов по результатам работы. 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 по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия (профиль – Технические системы в агробизнесе).

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	Подготовка отчета по практике. Самостоятельная работа	ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике.	35	60
Промежуточная аттестация от 20 до 40 баллов	Дифференцированный зачет	ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13.	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».

1.5. 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-3	<p>Знать: основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости, методы исследования экономических отношений, методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретические принципы выработки экономической политики.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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>
	<p>Уметь: применять теоретические знания при анализе экономической деятельности и решении конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, давать оценку экономической политике государства, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, свободно ориентироваться в море учебной, справочной и научной литературы.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>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 изложении программного материала.</p>	<p>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.</p>	<p>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 неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>

	<p>Владеть: основными категориями микро- и макроэкономики, приемами и методами экономического исследования различных экономических процессов и явлений, умением применения стандартных экономических моделей для анализа реальных хозяйственных ситуаций и расчета их экономических показателей.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</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>
ОПК-3	<p>Знать: правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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>
	<p>Уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; оформлять проектно-</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала,</p>	<p>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</p>	<p>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 неточностей в ответе на</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>

	конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.		преддипломной практике. Зачет.	допускает существенные ошибки.	изложении программного материала.	вопрос.	
	Владеть: навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.	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.	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.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ОПК-4	Знать: динамику машин: методы учета податливости звеньев в реальных конструкциях машин, особенности колебаний в машинах и методы виброзащиты и виброизоляции машин, и механизмов; виды анализа и синтеза механизмов, и машин; методы и алгоритмы решения прикладных задач применительно к анализу и синтезу механизмов.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.
	Уметь: конструировать узлы машин общего назначения в соответствии с заданием; учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности,	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает	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	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	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики; выполнять расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами.		дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	логической последовательности в изложении программного материала.	допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
	Владеть: особенностями проектирования новой техники и технологий, способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.	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.	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.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-4	Знать: методы эмпирического уровня; методы теоретического уровня; технику и процедуру исследований; основные этапы исследований; общелогические методы исследований; методы теоретического уровня; особенности методик экспериментальных исследований в различных областях сельскохозяйственного производства.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.
	Уметь: подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике,	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности,	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе стандартных алгоритмов решения, твердо знает	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение

	машин и рационально их использовать.	подготовка к зачету.	выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	до «автоматизма»
	Владеть: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать 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 сложные 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 сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-8	Знать: принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия; методы выбора энергосберегающих режимов работы двигателя, трактора или другой мобильной энергомашины совместно с рабочей машиной; методы выбора ресурсосберегающих способов движения МТА; критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования; операционные технологии выполнения полевых механизированных работ; методы оптимального	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов.						
Уметь: правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным использованием и обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по использованию с.-х. техники применительно к своему хозяйству.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	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 неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
Владеть: умением управления основными типами МТА при выполнении полевых работ; применением персональных компьютеров для эксплуатационных расчетов самостоятельного анализа и оценки эффективности работы МТА машинно-тракторного парка.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	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
Знать: влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин; систему	Самостоятельная работа студента при подготовке	Характеристика руководителя практики на	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно»	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо»	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично»

ПК-9

<p>технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве; виды, периодичность и содержание технического обслуживания машин; планирование и организацию технического обслуживания машин; виды, методы и технологию диагностирования импортных машин, и оборудования; нормативно-техническую документацию по диагностированию и ТО с.-х. техники; отечественный и зарубежный опыт по ТО диагностированию и ремонту машин.</p>	<p>отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>«неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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>выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>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>Уметь: пользоваться ЭВМ для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машинно-тракторного парка; использовать передовой отечественный и зарубежный опыт по ТО и ремонту техники применительно к своему хозяйству.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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.</p>	<p>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 неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
<p>Владеть: методами организации диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники; методами выполнения приемов эксплуатационного технического обслуживания с.-х. техники; методами самостоятельного анализа и оценки качества диагностирования, ТО и ремонта с.-х. техники.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</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, 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-11	<p>Знать законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством; методы и средства контроля качества продукции; организацию и технологию стандартизации, и сертификации продукции;</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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>
	<p>Уметь применять средства измерений для контроля качества продукции и технологических процессов, оценивать погрешности средств измерений;</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>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.</p>	<p>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 неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>
	<p>Владеть методами контроля качества продукции и технических процессов.</p>	<p>Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.</p>	<p>Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.</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-13	<p>Знать: современные методы организации труда и</p>	<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Характеристика руководителя</p>	<p>выполнено правильно менее 60% заданий.</p>	<p>выполнено правильно 60-79 % заданий.</p>	<p>выполнено правильно 80-89 % заданий.</p>	<p>выполнено правильно 90-100 % заданий.</p>

планирования работ, методы оценки качества выполняемых работ; правила приемки работ от исполнителя;	при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	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.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	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.
Уметь: организовать работу исполнителей и оценивать результаты выполнения работ; применять элементы экономического анализа в области профессиональной деятельности.	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	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 неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
Владеть: навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы технических систем в агропромышленном комплексе; методами анализа технологических процессов и оценки результатов выполнения работ	Самостоятельная работа студента при подготовке отчета по практике, защита отчета по практике, подготовка к зачету.	Характеристика руководителя практики на производстве. Проверка выполнения заданий с выставлением отметки в дневнике. Отчет по преддипломной практике. Зачет.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не 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.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допускает существенных неточностей в их решении.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допускает существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях

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

8.1. Основная литература:

1. Гаврилов К.Л. Тракторы и сельскохозяйственные машины иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и ремонт: учеб. пособие / К.Л. Гаврилов. – Пермь: Звезда, 2010. – 351 с.
2. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. пособие / под ред. Е.А. Пучина. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2011. – 207 с.
3. Н.И. Кленин, С.Н. Киселев, А.Г. Левшин. Сельскохозяйственные машины. М.: КолосС, 2008.
4. Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства (в двух томах). - М.: Информагротех, 2011.
5. Кутьков Г.М. Учебник " Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства". ИНФРА-М, 2016 г.506 с.
6. Скороходов А.Н. Левшин А.Г. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка. – М.:БИБКОМ;ТРАНСЛОГ, 2017. – 478стр. Учебник для вузов.
7. Зангиев А.А., Скороходов А.Н., Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: Учебное пособие-2е издание –СПб.: Изд. «ЛАНЬ» 2016, - 464 с.
8. Ананьин А.Д., Михлин В.М. Габитов И.И. Неговора А.В. Иванов А.С. Диагностика и техническое обслуживание машин. – М.: Изд. Центр Академия , 2015.-429 с.
9. Механизация и технология животноводства: учеб. для вузов/ В.В. Кирсанов [и др.]; В.В. Кирсанов и др. – М.: КолосС, 2007. – 584с.
10. Дегтерев, Г. П. Технологии и средства механизации животноводства [текст] / Г. П. Дегтерев, - М.; Столичная ярмарка, 2010. – 384с.
11. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии / Под ред. А.И. Завражнова.-М. – Краснодар, 2013.-495с.
12. Энергосберегающие технологии в промышленности: учеб. пособие для вузов/ А.М. Афонин и др. – М: Форум, 2011. – 270с.
13. Давидсон Е. И. Научные исследования мобильных сельхозмашин: курс лекций для магистров агроинженерного направления. – СПб, 2009, – 133 с.
14. Власов К. П. Методы исследований и организация экспериментов. – М.: ФИЗМАТЛИТ.2013. – 396с.
15. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 224 с.

8.2. Дополнительная литература:

16. Сельскохозяйственная техника и технологии: учеб. пособие для вузов/ И.А. Спицин [и др.]; под ред. И.А. Спицина. – М.: КолосС, 2006. – 647с.
17. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие для вузов/ А.П. Тарасенко [и др.]; А.П. Тарасенко, В.Н. Солнцев, В.П. Гребнев и др.; Под ред. А.П. Тарасенко. – М.: КолосС, 2006. – 551с.: ил.
18. Сельскохозяйственная техника и технологии: учеб. пособие для вузов/ под ред. И. А. Спицына. – М.: КолосС, 2006. – 647 с.
19. Селиванов Н. И. Эффективное использование энергонасыщенных тракторов / Н. И. Селиванов. – Красноярск, 2008. – 228 с.
20. Нормативно – справочные материалы по планированию механизированных работ в сельскохозяйственном производстве: сборник. – М.: Росинформагротех, 2008. – 314 с.
21. Средства механизации для производства и переработки сельскохозяйственной продукции в малых формах хозяйствования: каталог / В. Ф. Федоренко и др. – М.: Росинформагротех, 2008. – 280 с.

22. Опыт эффективного использования техники в молочном животноводстве. - М.: ФГНУ Росинформагротех, 2006.
23. Машинные технологии и техника для производства картофеля. -М.: Агронас, 2010. - 350с.
24. Состояние и перспективные направления автоматизации с/х агрегатов.- М.: ФГНУ Росинформагротех, 2005.
25. Опыт плющения и консервирования влажного зерна. - М.: ФГНУ Росинформагротех, 2006.
26. Ю.Ф. Лачуга, И.В. Горбачев, А.Ю. Измайлов и др. Система машин и технологий для комплексной механизации, и автоматизации сельскохозяйственного производства на период до 2020 года. Том I. Растениеводство. – М.: ВИМ, 2012.
27. В.М. Халанский, И.В. Горбачев. Сельскохозяйственные машины. М.: КолосС, 2004-2006.
28. Федеральный регистр технологий производства продукции растениеводства. Система технологий.- М.: ИНФОРМАГРОТЕХ, 1999 .- 517 с.
29. Федоренко В.Ф. и др. Российские аналоги зарубежной сельскохозяйственной техники, импортозамещение агрегатов, запасных частей и расходных материалов: научн. Издание, -М.:ФГБНУ «Росинформагротех,2015. 340 с.
30. Кузьмин М. В. Нетрадиционные направления развития техники будущего. – Москва: ПАТЕНТ, 2006. – 104 с
31. Половинкин А. И. Основы инженерного творчества. – М.: Машиностроение, 1988. - 368 с. Инновационное развитие мирового сельскохозяйственного машиностроения: научный аналитический обзор / В.Ф. Федоренко и др. – М.: ФГНУ" Росинформагротех", 2006.
32. Альтшуллер Г. Найти идею: Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач/ Генрих Альтшуллер. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 402 с.
33. Бромберг В. Г. Основа патентного дела: Учеб. пос. / 2-е издание исправленное и дополненное. – М.: “Экзамен”, 2002. – 224 с.
34. Казаков Ю.В. Защита интеллектуальной собственности: Учеб, пособие для студентов высших учеб, заведений. – М.: Мастерство, 2002. – 176 с.
35. Смирнов Ю. Г. Изобретательство в агропромышленном комплексе. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2003. – 231 с.
36. Рогов, В. А. Методика и практика технических экспериментов: учеб, пособие для студ. высш, учеб, заведений / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. – М.: Академия, 2005. – 288 с.
37. Федоренко, В.Ф. Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе. – М.: Росинформагротех, 2008. – 146 с.

8.3. Периодические издания и электронные ресурсы

- платформа электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) 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/,
- 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»	http://www.iprbookshop.ru/
2.	Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru
3.	Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)	http://www.rupto.ru/
4.	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Агроинженерия».	http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73
5.	ФГБНУ «Росинформагротех» Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"	http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document
6.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно – исследовательский институт электрификации сельского хозяйства»	http://viesh.ru/
7.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт механизации животноводства (ФГБНУ ВНИИМЖ)	http://www.vniimzh.ru/
8.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства" (ФГБНУ ВИМ)	http://vim.ru/
9.	Механизация труда в животноводстве – сайт справочник фермеров	http://farmer1.ru/text/mehanizm
10.	Кожухар, В.М. Основы научных исследований: учебное пособие / В.М. Кожухар. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 216 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115785
11.	Умнов, В.С. Научное исследование: теория и практика / В.С. Умнов, Н.А. Самойлик. – Новокузнецк: Кузбасская государственная педагогическая академия, 2010. – 99 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88691
12.	Федеральный портал "Инженерное образование"	http://www.techno.stack.net
13.	Ассоциация инженерного образования России	http://www.aeer.cctpu.edu.ru
14.	Портал "Известия науки"	http://www.inauka.ru
15.	Иллюстрированный каталог тракторов и тракторной техники.	http://www.tractor.ru
16.	Патенты и изобретения	www. NTPO.ru
17.	Новые энергосберегающие технологии	www. techagro.ru
18.	Система испытаний с.х. техники.	www. sistemamis.ru
19.	Каталог государственных стандартов	www. cntd.ru
20.	Нормативно-техническая документация	www. tehncial. info
21.	Современная сельхозтехника и оборудование	www. profi.com/Russia
22.	Об особенностях эксплуатации зарубежной техники на примере ОАО «АПФ «Россия»»	https://www.youtube.com/watch?v=SeDZevW7pSs&index=21&list=PL7D808824986EBFD6

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

В ходе производственной практики обучающиеся используют широкий арсенал программных продуктов (ANSYS, SolidWorks, SolidEdge, ABAQUS, CATIA, STATISTIKA и др.)

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			
	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
	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
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	свободно распространяемая,	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	без ограничений
Базовое ПО			

1	Microsoft DreamSpark Premium (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)	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	без ограничений
2.	Office 365 для образования	7580631	9145
3.	Dr. WEB Desktop Security Suite	9B69-BRVQ-26GV-4ATS	610
4.	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
5.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
6.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
7.	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
8.	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
9.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	без ограничений
10.	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Специализированное ПО			
	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: 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)	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	без ограничений
	Adobe Design Standart (320 – компьютерный класс)	8613196	10
	AnyLogic (факультет ЭиОВР)	2746-0273-9218-4915	без ограничений
	Учебная версия КОМПАС 3D	свободно распространяемая	без ограничений

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы.

Во время прохождения преддипломной 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, которые находятся в хозяйстве.

В случае необходимости, а также при выполнении научно-исследовательской работы он может рассчитывать на использование материально-технической базы вуза.

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
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
110 (Корпус 7, 1-й этаж)	Стенд для теплового испытания двигателя		1
	Стенд определения коэффициента теплоотдачи		1
	Стенд испытаний топливной аппаратуры		2
	Стенд испытаний электрооборудования		2
	Приборы, оборудование для определения эксплуатационных показателей нефтепродуктов (термометры, плотномеры, вискозиметры, индикаторы и т.п.)		23
108 (Корпус 7, 1-й этаж)	Тормозные стенды испытаний двигателей		4
107 (Корпус 7, 1-й этаж)	Прибор	ИМД-Ц	1
	Мотор-тестер	МЗ-2	1
	Тестер-компрессиметр	КИ-13671-ГОСНИТИ	1
	Почвенный канал		1
109 (Корпус 7, 1-й этаж)	Корпус плуга		1
	Профилограф		1
	Трактор	ДТ-175	1
	Сеялка зерновая	СЗТ-3,6	1
	Плуг	ПЛН-4-35	1
	Сеялка зерновая	СЗТ-3,6	1

	Зерноуборочный комбайн	«Енисей-1200»	1
	Жатка	ЖНК-5а	1
	Макет комбайна	ДОН-1500	1
	Триерный блок		1
	Зерноочистительная машина		1
	Отражательный сортировальный стол	У1-А 03-6	1
	Агрегат очистки зерна		1
	Парусный классификатор семян	СТ-0,15	1
	Рассев лабораторный	У1-ЕРЛ-10-1	1
	Динамометр	ДРУ-2,2	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
503 (Инженерный корпус)	Блок учебный измерительный	БУИ	1
	Приспособление для изучения распределения сил и раскрытия стыка в одновинтовом соединении	ДМ-22М	1
	Установка для определения критической скорости вращения вала	ДМ-36М	1
	Установка для испытания предохранительных муфт	ДМ-40	1
	Приспособление для исследования трения в клеммовом соединении со ступицей, имеющей прорезь	ДМ-24М	1
	Установка для испытания ременных передач в замкнутом контуре	ДМ-73	1
	Установка для определения коэффициентов трения в резьбе и на торце гайки	ДМ-27А	1
	Испытательная машина на растяжение сжатие	ДМ-30М	1
	Приспособление для испытания болтового соединения, нагруженного осевой силой	ДМ-23	1

	Лабораторная установка для определения оптимальных значений коэффициентов тяги и КПД плоскоременной передачи	ДМ-35М	1
	Прибор для определения характеристик винтовых пружин сжатия и растяжения	ДП-6А	1
	Прибор для определения момента трения в подшипниках скольжения	ДП-16А	1
	Прибор для определения момента трения в подшипниках качения	ДП-11А	1
	Установка для определения момента трения в подшипниках качения	ДМ-28М	1
	Установка для испытания клиноременного вариатора	ДМ-48	1
	Установка для испытания подшипников скольжения	ДМ-29М	1
	Тормозная установка для исследования процесса торможения	ДМ-38М	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
	Муфельная печь	МП-2УМ	1
314 (Инженерный корпус)	Твердомер портативный		1
	Микроскоп	«МЕТАМ»-23	1
	Микроскоп	«Неофот-21»	1
	Микроскоп	МИМ 7	1
	Микроскоп	ПМТ-3	2
	Установка	ТВА «Талша»	1
	Комплект для подготовки газосварщиков	КОПЭ-20	1
Сварочный тренажер		1	
103 (Инженерный корпус)	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
	Плазменная установка		1
Сварочный полуавтомат	ПДГ-171АУХЛ4	1	
309 (Инженерный корпус)	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
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
111 (Инженерный корпус)	Лабораторный стенд «Экспериментальное исследование уравнения Бернулли»		1
	Лабораторный стенд «Изучение потерь напора по длине трубопровода и определение коэффициента гидравлического трения при установившемся равномерном движении»		1
	Лабораторный стенд «Экспериментальное определение коэффициентов при истечении жидкости через малые отверстия в тонкой стенке и через насадок»		1
	Лабораторный стенд «Испытание центробежного насоса»		1
110 (Корпус 7, 1-й этаж)	Стенд для теплового испытания двигателя		1
	Стенд определения коэффициента теплоотдачи		1
	Стенд испытаний топливной аппаратуры		2
	Стенд испытаний электрооборудования		2
	Приборы, оборудование для определения эксплуатационных показателей нефтепродуктов (термометры, плотномеры, вискозиметры, индикаторы и т.п.)		23
108 (Корпус 7, 1-й этаж)	Тормозные стенды испытаний двигателей		4
107 (Корпус 7, 1-й этаж)	Прибор	ИМД-Ц	1
	Мотор-тестер	МЗ-2	1
	Тестер-компрессиметр	КИ-13671-ГОСНИТИ	1
	Почвенный канал		1
104 (Инженерный корпус)	Корпус плуга		1
	Профилограф		1
	Трактор	ДТ-175	1
	Сеялка зерновая	СЗТ-3,6	1
	Высевающий аппарат сеялки	«Amazone»	1

Сошник	DMC P	1
Сошник	Rotec	1
Стенд для испытания форсунок опрыскивателя	Amazone UF	1
Триерный блок		1
Зерноочистительная машина		1
Отражательный сортировальный стол	У1-А 03-6	1
Агрегат очистки зерна		1
Парусный классификатор семян	СТ-0,15	1
Рассев лабораторный	У1-ЕРЛ-10-1	1
Динамометр	ДРУ-2,2	1

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__