

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Горский государственный аграрный университет»**

**Факультет: Механизации сельского хозяйства  
Кафедра: Тракторы и сельскохозяйственные машины**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по УВР  У.Х. Кабалоев

«29» 01 2019 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Б2. ПРАКТИКА**

#### **Б2.В.01 (Пд) Производственная практика (преддипломная)**

Направление подготовки

**35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

Профиль подготовки

**Технические системы в агробизнесе**

Уровень высшего образования

**Бакалавриат**

**Владикавказ 2019**

<b>№п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>стр.</b>
1.	Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения	3
1.1.	Вид практики	3
1.2.	Способ проведения практики	3
1.3.	Формы проведения практики «преддипломной практики»	3
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3.	Место практики в структуре ОПОП ВО	7
4.	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах	9
5.	Содержание практики	9
6.	Формы отчетности по практике	10
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	11
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	11
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
7.3.	Контрольные задания и другие материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	19
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков студентов и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики	23
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программно обеспеченных и информационных справочных систем	26
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	27
	Приложения А, Б, В, Г.	29

# 1. УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ (ФОРМ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

## 1.1. Вид практики

**Преддипломная практика** – это неотъемлемый вид практики студента, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование общекультурных и общепрофессиональных компетенций по избранной бакалаврской программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности. Выбор места преддипломной практики определяется необходимостью ознакомления студента с деятельностью предприятий, организаций.

## 1.2. Способ проведения практики

Проведение практики осуществляется следующими способами: в качестве стационарной или выездной практики (далее соответственно - стационарная практика, выездная практика). Стационарная практика проводится в университете или в ее структурном подразделении, в котором студент осваивают образовательную программу. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне Горского ГАУ. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

## 1.3. Формы проведения преддипломной практики

**Форма проведения** преддипломной практики – *индивидуальная*.

Преддипломная практика в период прохождения может осуществляться в соответствии с темой ВКР студента:

### **Эксплуатация МТП**

**Цель практики** - приобретение инженерного опыта по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка (МТП), машин и оборудования животноводческих ферм, а также приобретение практических навыков руководства трудовыми коллективами.

Студент в период практики должен - изучить организацию инженерно-технической службы и приобретение практических навыков в организации рационального использования, технического обслуживания и ремонта МТП, оборудования животноводческих ферм, а также организации комплексов и технологии выполнения производственных процессов в полеводстве, животноводстве и восстановлении работоспособности машин;

- углубление знаний в области планирования и управления работой машинно-тракторного парка, учета и анализа эффективности использования и ремонта сельскохозяйственной техники;

- изучение передового опыта по высокоэффективному использованию

МТП и сельскохозяйственной техники в интенсивных технологиях производства продукции растениеводства и животноводства, а также ремонтного производства;

- развитие у студентов инициативы и творческого подхода к решению инженерно-технических задач в сельскохозяйственном производстве.

### ***Надежность и ремонт машин***

*Цель практики:* - сбор статистического материала, по технико - экономическим показателям работы предприятий технического сервиса; сбор информации об износах деталей и соединений, для которых в дипломном проекте будет разрабатываться технология восстановления (изготовления, упрочнения); изучение оригинальных конструкций средств механизации технологических процессов, приспособлений, совершенствованию которых будет посвящен дипломный проект.

Студент в период практики должен - ознакомиться с результатами производственной деятельности предприятия за последние 3 года (выпуском валовой и товарной продукции, ее себестоимостью, рентабельностью, использованием производственной мощности, основных производственных фондов; затратами труда, материалов, запасных частей; организацией, производительностью и оплатой труда; охраной труда и экологической; безопасностью; изучение потенциальных объемов производства} рынков сбыта товаров (услуг) с целью обоснования перспективных программ производства в дипломном проекте.

### ***Механизация и технология животноводства***

*Цель практики:* - сбор исходного контрольного материала для выполнения индивидуального или комплексного проекта, имеющего практическую ценность или представляющего научный интерес для данного предприятия.

Студент в период практики должен - изучить структуры механизированной технологии и опыта производства или переработки продукции животноводства на объекте (ферме, комплексе, фабрике, цехе, фермерском хозяйстве). Изучение опыта инженерной организации животноводческой отрасли хозяйства в целом и на конкретных производственных участках. При этом внимание уделить тому объекту, на примере которой будет совершенствоваться технология производства, организация труда или модернизироваться конструктивное решение (выполняться конструктивная работа). Освоение передового опыта и выработка творческого подхода к решению инженерно – технологических задач в механизированном животноводстве. Изучение опыта монтажа, наладки, эксплуатации основного технологического и вспомогательного оборудования, современных форм сервисного обслуживания.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Выпускник по направлению подготовки «Агроинженерия» с уровнем высшего образования бакалавриат в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной профессиональной образовательной программы должен обладать набором следующих компетенций, определяемых ФГОС ВО:

### ***Универсальные компетенции (УК) выпускника:***

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные (УК-2);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

### ***Профессиональные компетенции установленные вузом (ПК УВ) выпускника:***

- способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы (ПК УВ-1);
- способен участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития (ПК УВ-4);
- способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам (ПК УВ-5);
- способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин (ПК УВ-7);
- способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции (ПК УВ-8);
- способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин (ПК УВ-10);
- способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК УВ-11);
- способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы (ПК УВ-13);
- способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники (ПК УВ-15);
- способен участвовать в проектировании технологических процессов

производства сельскохозяйственной продукции (ПК УВ-16);

- способен участвовать в проектировании предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. (ПК УВ-17).

В результате преддипломной практики студент должен:

***знать:***

- современные механизированные технологии земледелия;
- современные механизированные технологии растениеводства;
- современные механизированные технологии ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур;
- современные механизированные технологии уборки урожая сельскохозяйственных культур;
- современные механизированные технологии послеуборочной обработки урожая сельскохозяйственных культур;
- правила построения современных почвозащитных, энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий применительно к условиям малых фермерских хозяйств в растениеводстве;
- методики расчёта рациональных комплексов машин для современных механизированных технологий растениеводства применительно к условиям фермерских хозяйств;
- методики выполнения проектно-технологических расчётов инфраструктуры фермерского хозяйства;
- методики расчёта технико-экономической эффективности проектов малых фермерских хозяйств в растениеводстве.

***уметь:***

- корректно выполнять постановку задач ВКР;
- составлять технические задания на ВКР;
- проектировать рациональные комплексы машин для сельскохозяйственных предприятий, основываясь на современных почвозащитных, энергосберегающих и ресурсосберегающих механизированных технологиях в растениеводстве и животноводстве;
- выполнять проекты инфраструктуры фермерских хозяйств;
- выполнять расчёты технико-экономической эффективности проектов малых фермерских хозяйств в растениеводстве.

***иметь представление:***

- о современных системах земледелия, основных тенденциях их развития и методах их реализации в ВКР;
- о современных почвозащитных, экологически безопасных, энергосберегающих и ресурсосберегающих технологиях сельскохозяйственного произ-

водства и методах их реализации в ВКР;

– о современной сельскохозяйственной технике для производства продукции растениеводства и животноводства, а так же возможностях её применения в ВКР;

– о современных механизированных технологиях заготовки кормов и комплексах применяемых машин;

– системах технического обслуживания и современных технологиях ремонта сельскохозяйственной техники, а так же возможностях применения современных систем технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в ВКР.

### **3. МЕСТА ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

#### **3.1. Место практики в структуре образовательной программы**

*Место практики в структуре бакалаврской программы:*

Проведение преддипломной практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентом после освоения дисциплин базовой части («Иностранный язык», «Экономическая теория», «Философия», «История»), («Математика», «Физика», «Химия», «Биология» «Инжирная экология», «Теоретическая механика», «Информатика и цифровые технологии»), («Начертательная геометрия» «Инженерная графика», «Гидравлика», «Материаловедение и ТКМ», «Метрология, стандартизация и сертификация», «БЖД», «Автоматика», «Теория механизмов и машин», «Технология и механизация животноводства», «Сопротивление материалов», «Детали машин и основы конструирования», «Электротехника и электроника», «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины», «Надежность и ремонт машин», «Технический сервис в АПК», «Эксплуатация машинно-тракторного парка», «Электропривод и электроника», «Компьютерное проектирование», «Экономика и организация производства на предприятиях АПК», «Экономическое обоснование инженерно-технических решений», «Основы производства продукции растениеводства», «Топливо и смазочные материалы»). Преддипломная практика направлена на последовательное освоение и закрепление теоретического и практического материала, что формирует комплексный подход к прохождению программы бакалавриата.

Прохождение данного вида практики позволяет собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовить бакалавра к продолжению учебы в магистратуре.

Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных студен-

тами после освоения дисциплин базовой и вариативной части.

Целью преддипломной практики - приобретение дипломником практических навыков, закрепление теоретических знаний по работе основных подразделений и технических служб в сельскохозяйственных предприятиях; опыта организаторской, воспитательной, научно-исследовательской работы. Изучение методов анализа работы подразделений и технической службы, должностных обязанностей руководителей подразделений, механизаторов и других рабочих.

Задачи преддипломной практики: изучение существующего состояния МТП, эксплуатационно-ремонтной базы предприятия, механизации животноводства, состояние энергетики.

Изучение основных технико-экономических показателей работы МТП, животноводческих ферм, энергетического цеха.

Изучение передовых методов труда, достижений новаторов и рационализаторов производства, опыта работы крестьянских и фермерских хозяйств.

Овладение опытом проведения работы МТП в целом, полеводства и животноводства.

Приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в условиях конкретного предприятия.

Сбор необходимых материалов для выполнения дипломного проекта, определение структуры и состава проекта и принципиальных решений.

*Место практики в учебном плане:* практика проводится в 8 семестре.

Преддипломную практику студенты четвертого года обучения проходят после теоретического обучения (8-й семестр) (выбор и утверждение тем выпускных квалификационных работ происходит в начале 4 курса на базе выпускающих кафедр факультета, в передовых сельскохозяйственных предприятий колхоз «им. Ген. Плиева», СПК «Кадгарон-Агро», СПК «Ардон», СПК «Дружба», СПК «Ногира», ООО «Ираф-Агро», Племхоз «Осетия», СПК «По заветам Ильича», СПК «Де-Густо», СПК колхоз «им. Кирова», СПК колхоз «Украина», ООО Агрофирма «Монолит», ООО Агрофирма «Урсдон», колхоз «им. К. Шанаева», ОАО «Саниба», СПК «Горянка», колхоз «им. Гетоева», СПК «Кита»), СПК «ГОРЫ Осетии», колхоз «Ленинский путь», СПК «Дон». Руководство преддипломной практикой осуществляет руководитель ВКР, назначаемый заведующим кафедрой.



#### 4. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоёмкость преддипломной практикой составляет 3,0 зачетных единиц (108 часа).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ЭТАПАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

Таблица 1

Распределение учебных часов преддипломной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	зачетных единиц	часов
<b>Общая трудоёмкость</b> по учебному плану	<b>3,0</b>	<b>108</b>
<b>Вводный инструктаж</b> (потока, группы; с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности)	<b>0,11</b>	<b>4</b>
<b>Контактные часы</b> (работа руководителя практики с практикантом: получение практикантом индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по подготовке отчёта и т.д.)	<b>0,17</b>	<b>6</b>
<b>Выполнение программы практики</b> (работа на производстве/на предприятии/ в организации; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к отчётной конференции)	<b>1,94</b>	<b>70</b>
<b>Самостоятельная работа практиканта</b> (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных)	<b>0,67</b>	<b>24</b>
<b>Вид контроля</b> (дифференцированная оценка)	<b>0,11</b>	<b>4</b>

## Структура преддипломной практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	В том числе	
			практиче- ские	самостоят. раб.
<i>8 семестр</i>				
1	Организационное собрание на кафедре. Выдача заданий преддипломной практики и хозяйственных договоров.	4	-	4
2	Оформление по приезду на практику – трудоустройство, прохождение инструктажа по охране труда.	6	-	6
3	Работа с главными специалистами предприятия: изучение показателей работы в полеводстве, животноводстве.	38	-	38
4	Изучение технико-экономических показателей работы МТП и автопарка.	28	-	28
5	Работа в бухгалтерии и плановом отделе.	6	-	6
6	Сбор дополнительных материалов для дипломного проекта.	4	-	4
7	Постановка целей и задач дипломного проекта	4	-	4
8	Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы	6	-	6
9	Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы ДКР	6	-	6
10	Оформление и защита отчета	6	-	6
Итого		108	-	108

**6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Уровень проведения преддипломной практики оценивается руководителем на основе отчета (приложение), составленного студентом, и справки из организации, в которой осуществлялось проведение практики. В справке должны быть указаны: полное название организации, основные направления деятельности студента, оценка его деятельности в период практики, печать и подпись руководителя.

Форма отчета студента о преддипломной практике зависит от направления (темы ВКР). Отчет представляется в письменном виде.

Отчетностью по преддипломной практике могут служить:

- реферативное описание литературных источников по теме ВКР (не менее 25);
- подготовленный доклад, по теме ВКР с рецензией и оценкой руководителя;
- результаты исходного материала по теме ВКР.

По преддипломной практике проводится промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета в конце восьмого семестра четвертого года обучения. Оценка по преддипломной практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости бакалавров и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ГГАУ

## **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**

Таблица 3

№ п/п	Перечень компетенций (шифр и содержание)	Разделы практики
1	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Все разделы
2	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Все разделы
3	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Все разделы

4	<b>ПК УВ-1.</b> Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	Все разделы
5	<b>ПК УВ-4.</b> Способен участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	Все разделы
6	<b>ПК УВ-5.</b> Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам	Все разделы
7	<b>ПК УВ-7.</b> Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	Все разделы
8	<b>ПК УВ-8.</b> Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	Все разделы
9	<b>ПК УВ-10.</b> Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	Все разделы
10	<b>ПК УВ-11.</b> Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	Все разделы
11	<b>ПК УВ-13.</b> Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	Все разделы
12	<b>ПК УВ-15.</b> Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Все разделы
13	<b>ПК УВ-16.</b> Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Все разделы
14	<b>ПК УВ-17 .</b> Способен участвовать в проектировании предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Все разделы

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

Таблица 4

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1.	УК-1	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, сис-	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, системный подход для	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач.

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		темный подход для решения поставленных задач.	<p>решения поставленных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p>	<p><b>Уметь:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач; определения и оценивания последствий возможных решений задачи.</p>
2	УК-2	<p><b>Знать:</b> основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения за-</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать цели в рамках взаимосвязанных задач, обеспечивать ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирать оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать цели в рамках взаимосвязанных задач, обеспечивать ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирать оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и</p>

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		доч.	лять ожидаемые результаты решения выделенных задач; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирать оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	имеющихся ресурсов и ограничений. <b>Владеть:</b> навыками соблюдения норм права, принятых в обществе, решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.
	УК-8	<b>Знать:</b> безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха.	<b>Знать:</b> безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха. <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возник-	<b>Знать:</b> безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха. <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. <b>Владеть:</b> навыками спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
			новения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	
4.	ПК УВ-1	<b>Знать:</b> основы научных исследований в агроинженерии, методики проведения экспериментальных исследований, статистической обработки результатов исследований.	<b>Знать:</b> основы научных исследований в агроинженерии, методики проведения экспериментальных исследований, статистической обработки результатов исследований. <b>Уметь:</b> проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.	<b>Знать:</b> основы научных исследований в агроинженерии, методики проведения экспериментальных исследований, статистической обработки результатов исследований. <b>Уметь:</b> проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы. <b>Владеть:</b> навыками научных исследований в агроинженерии, проведения экспериментальных исследований, статистической обработки результатов исследований.
5.	ПК УВ-4	<b>Знать:</b> методику разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.	<b>Знать:</b> методику разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития. <b>Уметь:</b> разрабатывать стратегию организации и перспективные планы ее технического развития.	<b>Знать:</b> методику разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития. <b>Уметь:</b> разрабатывать стратегию организации и перспективные планы ее технического развития. <b>Владеть:</b> навыками разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.
	ПК УВ-5	<b>Знать:</b> стандартную методику испытания сельскохозяйственной техники.	<b>Знать:</b> стандартную методику испытания сельскохозяйственной техники. <b>Уметь:</b> организовать испытания сельскохозяйственной техники.	<b>Знать:</b> стандартную методику испытания сельскохозяйственной техники. <b>Уметь:</b> организовать испытания сельскохозяйственной техники. <b>Владеть:</b> навыками проведения испытания сельскохозяйственной техники.

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
	ПК УВ-7	<b>Знать:</b> нормативные документы в области технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.	<b>Знать:</b> нормативные документы в области технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин. <b>Уметь:</b> решать задачи, связанные с разработкой новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.	<b>Знать:</b> нормативные документы в области технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин. <b>Уметь:</b> решать задачи, связанные с разработкой новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин. <b>Владеть:</b> навыками разработки новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
	ПК УВ-8	<b>Знать:</b> методы эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; критерии эффективности работы сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> методы эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; критерии эффективности работы сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции. <b>Уметь:</b> обеспечить эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> методы эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; критерии эффективности работы сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции. <b>Уметь:</b> обеспечить эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции. <b>Владеть:</b> навыками эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
	ПК УВ-10	<b>Знать:</b> методы обеспечения работоспособности машин и оборудования; современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления	<b>Знать:</b> методы обеспечения работоспособности машин и оборудования; современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; критерии работоспособности	<b>Знать:</b> методы обеспечения работоспособности машин и оборудования; современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; критерии работоспособности машин и оборудования. <b>Уметь:</b> обеспечить работоспо-



№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		деталей машин; критерии работоспособности машин и оборудования.	машин и оборудования. <b>Уметь:</b> обеспечить работоспособность машин и оборудования.	способность машин и оборудования. <b>Владеть:</b> методами обеспечения работоспособности машин и оборудования; современными технологиями технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
	ПК УВ-11	<b>Знать:</b> методы и средства для осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Знать:</b> методы и средства для осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования. <b>Уметь:</b> контролировать параметры технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Знать:</b> методы и средства для осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования. <b>Уметь:</b> контролировать параметры технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования. <b>Владеть:</b> навыками осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК УВ-13	<b>Знать:</b> методику планирования механизированных сельскохозяйственных работ	<b>Знать:</b> методику планирования механизированных сельскохозяйственных работ. <b>Уметь:</b> составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных сельскохозяйственных работ и использования машинно-тракторного парка.	<b>Знать:</b> методику планирования механизированных сельскохозяйственных работ. <b>Уметь:</b> составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных сельскохозяйственных работ и использования машинно-тракторного парка. <b>Владеть:</b> навыками планирования механизированные сельскохозяйственные работы.
	ПК УВ-15	<b>Знать:</b> методику расчета количества ремонтов и	<b>Знать:</b> методику расчета количества ремонтов и технических об-	<b>Знать:</b> методику расчета количества ремонтов и технических обслуживаний сельскохозяйст-

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		технических обслуживаний сельскохозяйственной техники, трудоёмкости, загрузки ремонтно - технического предприятия и количества работников по специальностям.	служиваний сельскохозяйственной техники, трудоёмкости, загрузки ремонтно - технического предприятия и количества работников по специальностям. <b>Уметь:</b> составлять сводный годовой план ремонтов и технических обслуживаний сельскохозяйственной техники.	венной техники, трудоёмкости, загрузки ремонтно - технического предприятия и количества работников по специальностям. <b>Уметь:</b> составлять сводный годовой план ремонтов и технических обслуживаний сельскохозяйственной техники. <b>Владеть:</b> навыками планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
	ПК УВ-16	<b>Знать:</b> основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции. <b>Уметь:</b> анализировать и определять режимные параметры технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> основные технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции. <b>Уметь:</b> анализировать и определять режимные параметры технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции. <b>Владеть:</b> навыками проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.
	ПК УВ-17	<b>Знать:</b> основы проектирования предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Знать:</b> основы проектирования предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. <b>Уметь:</b> анализировать и определять режимные параметры технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Знать:</b> основы проектирования предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. <b>Уметь:</b> анализировать и определять режимные параметры технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. <b>Владеть:</b> навыками проектирования.

### **7.3. Контрольные задания и другие материалы для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Методические указания по выполнению программы практики**

##### ***Документы необходимые для аттестации по практике***

Во время прохождения преддипломной практики студент ведет дневник.

По окончании и выполнения преддипломной практики, независимо от ее характера, студент составляет отчет.

##### **Правила оформления и ведения дневника**

Во время прохождения преддипломной практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения технологических работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых студент принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при комплектовании машинно-тракторных агрегатов решают следующие вопросы: выбор рабочих органов, машин, сцепок и тракторов, которые в конкретных условиях обеспечат высокое качество работы; определение состава и режима работы агрегата, обеспечивающих наибольшую производительность и экономичность за счет наилучшего использования мощности двигателя; соединение машин, сцепки и трактора в агрегате так, чтобы получить высокие качественные и экономические показатели. Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента и его участие при выполнении определенной операции. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. В конце практики дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

##### **Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

**Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- аннотация (реферат);
- содержание;

– перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;

– введение;

– основная часть:

## **1. Характеристика предприятия.**

1.1. Экономическая оценка и характеристика предприятия.

1.2. Краткие сведения о предприятии.

1.3. Специализация и размеры предприятия.

1.4. Состав машинно-тракторного и автомобильного парка.

## **2. Технология технического обслуживания и ремонта с.х. техники.**

## **3. Заключение**

– список использованных источников;

– приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении.

**Аннотация (реферат).** Аннотация (реферат) – структурный элемент листа отчета, дающий краткую характеристику отчета с точки зрения содержания, назначения и результатов практики. Аннотация является вторым листом пояснительной записки отчета.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются методическими указаниями к выполнению производственной практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещаются на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студента к отчету и/или методическими указаниями к выполнению производственной практики. Содержание основной части отчета студента обсуждает и проводит согласование с руководителем согласно плана практики. Желательно в основной части отчета кратко изложить обзор литературы по теме практики.

**Список использованных источников.** Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84. Ссылки на литературные источники приводятся в порядке их перечисления по списку в тексте в квадратных скобках источников, например, [3], [18]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

**Приложение.** Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

**Требования к оформлению листов текстовой части.** Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А<sub>4</sub> (210 x 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей:

- левое – не менее 30 мм,
- правое – не менее 10 мм,
- верхнее – не менее 15 мм,
- нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру внизу страницы без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

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

Студен получает:

- **ОТЛИЧНО (5)** за полностью заполненный дневник практики, представленный отчет по практике, студент полностью излагает материал, освоенный при прохождении практики, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм научного языка.

- **ХОРОШО (4)** ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

- **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (3)** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений практики, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

- **НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (2)** ставится, если студент не предоставляет дневник практики, отчет по практике, обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Итоговый контроль преддипломной практике – дифференцированный зачёт (с оценкой).**

## 8. ПРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### а) основная литература:

1. Поливаев О.И., Костиков О.М., Ворохобин А.В., Ведринский О.С. — Конструкция тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Под общ. ред. проф. О. И. Поливаева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 288 с.: ил. (+ вклейка, 8 с.).

2. Суркин В.И. Основы теории и расчета автотракторных двигателей. Курс лекций: Учебное пособие. — 2е изд., перераб. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2013.— 304 с.: ил.

3.Ефимов, М. А. Тракторы и автомобили : учебное пособие / М. А. Ефимов. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 301 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71514>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины: учеб. для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : КолосС, 2006. - 624 с. - ISBN 5-9532-0029-3 – Текст: непосредственный

5.Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-2435-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107058>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. (Бакалавриат. Магистратура)

6.Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. - Москва : ИНФРА-М, 2019.- 280 с. -- ISBN 978-5-16-010345-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/984031>. – Режим доступа: по подписке. (Бакалавриат).

7.Теория и расчёт технологических параметров сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. Е. Бердышев, А. Н. Цепляев, М. Н. Шапоров [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-4479-0162-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087915>. – Режим доступа: по подписке ( Бакалавриат).

8. Ряднов, А. И. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. И. Ряднов, Р. В. Шарипов, С. В. Тронеv. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 140 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119935>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.



9. Михайлов, А. С. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. С. Михайлов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98076-296-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130820>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Торопынин, С. И. Надежность и ремонт машин : учебное пособие / С. И. Торопынин, С. А. Терских. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130129>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) Дополнительная литература**

1. Кутьков, Г. М. Тракторы и автомобили: Теория и технологические свойства [Текст] / Г. М. Кутьков. - М. : КолосС, 2004. - 504с.

2. Гуревич, А. М. Тракторы и автомобили [Текст] : учебник для техникумов / А. М. Гуревич, Е. М. Сорокин. - 5-е изд., стер. - М. : Альянс, 2011. - 479 с.

3. Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах : учебное пособие для вузов / М. А. Новиков [и др.]. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-903090-55-6 – Текст: непосредственный

4. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 196 с. - ISBN 978-5-8265-0960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/482705>. – Режим доступа: по подписке.

5. Буренко, Л.А., Винокуров В. Н. Ремонт сельскохозяйственных машин / Л. А. Буренко, В. Н. Винокуров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Росагропромиздат, 1991. - 203,[1] с. : ISBN 5-260-00541-4 - Текст: непосредственный

6. Стенин, Д. В. Теоретические основы надежности и ресурса несущих систем автомобилей : учебно-методическое пособие / Д. В. Стенин, Н. А. Стенина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-00137-026-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122222>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Чеботарев, М.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ / М.И. Чеботарев, Е.А. Шапиро // Труды Кубанского государственного аграрного университета. — 2015. — № 52. — С. 250-255. — ISSN 1999-1703. — Текст : электронный // Лань



: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/293974>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Прокопов, С. П. Производственная ЭМТП : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин, А. С. Союнов. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-89764-664-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102867>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Надежность и ремонт машин : учебное пособие / составитель Д. А. Ломоносов. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2018. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149256>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.



**в) электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИР-БИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. - 15.09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobases.ru">www.agrobases.ru</a> Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ <a href="http://cnshb.ru">http://cnshb.ru</a> ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018г. – 08.02.2019г.	

: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/293974>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Прокопов, С. П. Производственная ЭМТП : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин, А. С. Союнов. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-89764-664-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102867>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Надежность и ремонт машин : учебное пособие / составитель Д. А. Ломоносов. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2018. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149256>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**в) электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИР-БИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. - 15.09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobases.ru">www.agrobases.ru</a> Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ <a href="http://cnshb.ru">http://cnshb.ru</a> ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018г. – 08.02.2019г.	

Многофункциональная система «Информо» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018г. - 09.2019г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. - 19.09.2020г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3949 эбс от 16.09.2019г.	16.09.2019г – 31.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019г. (автоматически лонгируется)	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

В ходе прохождения преддипломной практики широко используются информационные технологии такие как:

1. Консультирование посредством электронной почты;
2. СПС «Консультант-Плюс»;
3. Информационно-справочные: каталог сельскохозяйственная техника, справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства и другие атласы; учебно – производственная научно – исследовательская лаборатория Горского ГАУ.
4. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
5. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
6. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
7. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.**

***Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:***

*Лекционные аудитории* должны быть оборудованы компьютером с программным обеспечением MS Office, мультимедийным видеопроектором, настенным экраном, системой звукоусиления.

*Лабораторные аудитории* должны иметь учебно-методическую литературу, микрокалькуляторы, линейки, карандаши, настенные стенды, компьютер с программным обеспечением MS Office, плазменную панель или мультимедийный проектор, современные лабораторные установки, приборы, макеты и оборудование.

***Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:***

*Место преподавателя* - компьютер, ноутбук с необходимым программным обеспечением, видеопроектор, доска.

*Места обучающихся* - учебные столы для выполнения индивидуальных заданий и технических расчетов.

***Требования к специализированному оборудованию:***

*Для прохождения практики необходимы:* индивидуальные задания, стенды, компьютерный класс.

***Требования к специализированному оборудованию:***

*Для прохождения практики необходимы:* индивидуальные задания, стенды, компьютерный класс, современные лабораторные установки, приборы, макеты и оборудование.

1. Приборы и оборудование для проведения лабораторных занятий.
2. Телевизор, видеомэагнитофон.
3. Видеофильмы эффективным методом производства.
4. Компьютерные классы.
5. Научные отчеты по кафедре по направлению темы.
6. Кинофильмы и видеофильмы по прогрессивным технологиям механизации растениеводства и животноводства.
7. Приборы и аппаратура по измерению и проведению лабораторных испытаний разрабатываемых конструкции и обработка результатов испытаний.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»; профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»; уровень высшего образования бакалавриат.

Авторы:  к.т.н., доц. М.А. Кубалов  
 д.т.н., проф. Р.М. Тавасиев  
 д.т.н., проф. А.Б. Кудзаев  
Рецензент  к.т.н., доц. Плиев С.Х.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета от 28.01 2019 года, протокол № 3

Председатель метод комиссии  к.т.н., доц. А.Э. Цгоев

Декан факультета  к.т.н., доц. М.А. Кубалов  
«28» 01 2019 г.

Зав. каф. ЭМТП  д.т.н., проф. Р.М. Тавасиев  
«11» 01 2019 г.

Зав. каф. тракторы и  
с.х. машины  д.т.н., проф. А.Б. Кудзаев  
«26» 01 2019 г.

**Рабочий план студента  
по преддипломной практике**

---

( ФИО )

	Содержание разделов работы; основные виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении

Подпись руководителя ВКР \_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_

**Отзыв  
куратора базы практики**

В период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

студент(ка) Ф.И.О. \_\_\_\_\_

проходил(а) практику \_\_\_\_\_  
(название организации, отдела)

За время прохождения практики \_\_\_\_\_

Студент (ка) изучил(а) вопросы: \_\_\_\_\_

Самостоятельно провел(а) следующую работу: \_\_\_\_\_

При прохождении практики студент(ка) проявил (а) \_\_\_\_\_

(отношение к делу; реализация умений и навыков)

Подпись куратора практики \_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_

(рекомендуемое)

**Содержание отчета по преддипломной практике**

Отчет по практике должен содержать сведения, оговоренные в п.6.2.- 6.4.

Требования к отчету:

Отчет о результатах проделанной работы должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о преддипломной практике. Структура и правила оформления» (Дата введения 1.07.2002 г.) и др. нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

В отчете необходимо провести систематическое изложение вопросов в соответствии с заданием на практику.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Горский государственный аграрный университет»**

**ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
КАФЕДРА ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА**

## **ОТЧЁТ**

### **О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студент \_\_ курса ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель, ФИО \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения: \_\_\_\_\_

*Далее в соответствии с требованиями к структуре и содержанию ВКР и индивидуальной программой практики излагаются результаты прохождения преддипломной практики. К отчёту прилагается характеристика из организации, в которой студент проходил практику.*

Подпись студента \_\_\_\_\_

**Владикавказ 2019**