

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ветеринарной медицины
Д.М. Максимович
«15» мая 2025 г.



Кафедра Птицеводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01.(П) ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Направленность: **Технология производства продуктов птицеводства**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Троицк 2025

Программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 972. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 36.03.02 Зоотехния, Направленность: Технология производства продуктов птицеводства для очной формы обучения.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель - кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры Птицеводства С.М. Ермолов

Рецензенты:

- Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры птицеводства

о.а.власова

О.А Власова

- Управляющий отделение Песчаное
ООО «Равис-птицефабрика Сосновская»



М.С. Тышевич

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Птицеводства

«06» мая 2025 г. (протокол №12).

Зав. кафедрой Птицеводства, доктор
сельскохозяйственных наук, доцент

ю.в.матросова

Ю.В. Матросова

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«14» мая 2025 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии
Института ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
доктор ветеринарных наук, доцент

н.а.журавель

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

Содержание

1.	Цели практики	4
2.	Задачи практики	4
3.	Вид, тип практики и формы ее проведения	4
4.	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
	4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	4
	4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций.	5
5.	Место практики в структуре ОПОП	6
6.	Место и время проведения практики	8
7.	Организация проведения практики	8
8.	Объем практики и ее продолжительность	9
9.	Структура и содержание практики	9
	9.1 Структура практики	9
	9.2. Содержание практики	11
10.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	11
11.	Охрана труда при прохождении практики	13
12.	Формы отчетности по практике	13
13.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	15
	13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	15
	13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	17
	13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП	20
	13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций	22
	13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации	22
14.	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	25
15.	Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
16.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	26
	Приложение	27
	Лист регистрации изменений	41

1. Цели практики

Цель преддипломной практики – формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, анализ результатов материалов научных исследований с использованием новейших методологий, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы.

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;

- использованием полученного исследовательского материала на производстве

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);

- обеспечение готовности к применению полученных знаний и умений в процессе систематизации и обобщения исследовательского материала при написании выпускной квалификационной работы бакалавра;

- совершенствование умений описывать исследовательский инструментарий в опытно-экспериментальной части выпускной квалификационной работы бакалавра;

- накопление студентами опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности с использованием новейших методологий и анализ их результатов.

3. Вид, тип практики и форма ее проведения

Вид практики преддипломная

Способ проведения преддипломной практики: стационарная, выездная

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях университета, выездная – в хозяйствах.

Форма проведения – непрерывная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата направления подготовки 36.03.02 Зоотехния в результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

- **универсальных:**

- 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 способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

- профессиональные:

- Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ПК-1);
- Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-3)

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающий должен знать теоретические основы осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией процесса осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, УК-1-Н.1)

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающий должен знать технологию определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, УК-2-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, УК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, УК-2-Н.1)

ПК-1 Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)

ИД-1 ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	Обучающий должен знать методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, ПК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, ПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, ПК-1-Н.1)

ПК-3 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	знания	Обучающий должен знать методы управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, ПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, ПК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, ПК-3-Н.1)

5. Место практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 (Б2.В.01) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Направленность: Технология производства продуктов животноводства и птицеводства.

Дисциплины, являющиеся предшествующими установленной практики, на освоении которых базируется практика.

Компетенция	Дисциплина/Практика
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Химия Информатика Информационные технологии в профессиональной деятельности Генетика Физика Организация и управление производством Общепрофессиональная практика Технологическая практика
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы	Экономика Организация и управление производством Технологическая практика

их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)	
Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ПК-1)	Технология производства продуктов животноводства Технология производства яиц и мяса птицы Биотехнологические методы воспроизводства Пушное звероводство Индустриальное рыбоводство
Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-3)	Технология переработки и хранения продукции птицеводства Технология переработки и хранения продукции свиноводства Технология переработки и хранения продукции скотоводства

Дисциплины, являющиеся последующими установленной практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее.

Компетенция	Дисциплина/Практика
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ПК-1)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-3)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

6. Место и время проведения практики

Преддипломная практика обучающихся университета представляет собой одну из заключительных форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния в компьютерных классах, учебных кабинетах выпускающих кафедр (птицеводства, биологии, экологии, генетики и разведения животных, кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции), осуществляющих подготовку бакалавров в сроки, предусмотренные учебным планом. Выездная преддипломная практика проводится в хозяйствах, осуществляющих свою деятельность по направлению программы бакалавриата, на которых возможно выполнение выпускной квалификационной работы. Профильными предприятиями, для прохождения обучающимися выездной преддипломной практики являются:

- 1.ООО «Куратье»
- 2.АО «Сибирская Аграрная Группа»
- 3.ПАО «Птицефабрика Челябинская»
- 4.КФ «Яковлевой Т.А.»
- 5.КХ «Болат»
- 6.ООО «Нагайбакский птицеводческий комплекс»
- 7.ООО «Агрофирма Ариант»
- 8.ООО «Агрофирма Циркон»

Преддипломная практика для обучающихся очной формы обучения проводится на 4 курсе в 8 семестре.

по окончании летней зачетно-экзаменационной сессии. Время проведения преддипломной практики определяется в соответствии с Учебным планом направления подготовки 36.03.02 Зоотехния, продолжительность практики – 4 учебных недели объемом 216 часов, 6 зач. ед.).

7. Организация проведения практики

Преддипломная практика бакалавров проводится на базе выпускающих кафедр университета (птицеводства, биологии, экологии, генетики и разведения животных, кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции), осуществляющих подготовку бакалавров в сроки, предусмотренные учебным планом.

Кафедра осуществляет руководство практикой с проведением необходимых подготовительных мероприятий:

- организует ознакомительные занятия и инструктажи по технике безопасности, ознакомливает обучающегося с правами и обязанностями перед началом практики, положением о практике, программой практики, индивидуальным заданием, приказом о направлении на практику;
- своевременно распределяет обучающихся по местам практики и обеспечивает их программами практики;
- осуществляет контроль за прохождением практики обучающихся: обеспечением нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.

Преддипломная практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого обучающимся в рамках утвержденного плана выполнения заданий, в соответствии с темой научного исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей

подразделений.

Работа бакалавров в период данной практики организуется в соответствии с выбором базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента; анализ продуктивных и племенных качеств животных, характеристики животных различной селекции и экспериментальных данных; оформление результатов наблюдений и исследований. Обучающиеся работают с первоисточниками, документацией первичного зоотехнического учета, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с руководителем и преподавателями.

В обязанности руководителя практики входит:

- обеспечение организации, планирования и контроля прохождения практики;
- утверждение индивидуальных планов работы обучающихся;
- осуществление непосредственного руководства работой обучающихся в период прохождения практики;
- осуществление систематического контроля за ходом практики и работой обучающихся;
- консультирование и оказание помощи по вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- сбор и проверка отчетной документации обучающихся о прохождении преддипломной практики;
- промежуточная аттестация обучающихся по результатам прохождения преддипломной практики;
- представление сведений об итогах практики в деканат факультета;
- организация и проведение итоговой конференции по результатам практики.

В обязанности обучающегося входит:

- соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности, установленных на выпускающей кафедре хозяйства;
- своевременное получение и выполнение заданий и указаний руководителя практики;
- обеспечение высокого качества выполняемых работ;
- систематическое ведение дневника практики;
- своевременное составление и предоставление отчета о выполненной работе в соответствии с графиком проведения практики.

Практика в форме практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. Объем практики и ее продолжительность

8.1 Объем преддипломной практики составляет 216 часов или 6 зачётные единицы, 4 недели по очной форме обучения.

9. Структура и содержание практики

9.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы по практической подготовке при реализации практики, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах	Формы контроля
-------	--------------------------	--	----------------

		инструктаж	выполнение заданий, выполнение научно-исследовательских функций	сбор материала по программе	самостоятельная работа	итого	
1	Подготовительный (Инструктаж по технике безопасности)	4	-	-	-	4	проверка дневника, отчета
2	Подготовительный (Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике)	-	-	-	4	4	
3	Производственный (Анализ имеющейся отечественной и переведённой на русский язык зарубежной научной и специальной литературы по исследуемой проблеме, а также нормативных материалов)	-	-	18	62	80	
4	Производственный (Оценка конкретного материала по избранной теме; Всесторонняя характеристика объекта исследования; Формулирование конкретных практических рекомендаций и предложений; Представление оценки достоверности полученных результатов и сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ; Представление предложений по использованию результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений в сельском хозяйстве)	-	12	-	90	102	
5	Заключительный (Представление общих выводов по результатам работы)	-	-	-	10	10	
6	Заключительный (Подготовка отчета и дневника по практике, подготовка презентации для доклада)	-	-	-	14	14	

7	Заключительный (Защита отчета)	-	2	-	-	2	
	Всего	4	14	18	180	216/6	Зачет с оценкой

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практического обучения устанавливается в индивидуальном порядке с учетом образовательного процесса, а также особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

9.2. Содержание практики.

1. Подготовительный. Изучение ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, программы практики, методик сбора информации. Работа с необходимыми справочными пособиями, разными источниками литературы. Изучение нормативных документов. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Соблюдение правил внутреннего распорядка выпускающей кафедры (стационарная) и предприятия (выездная); соблюдение правил техники безопасности при работе.

2. Производственный. Обучающиеся выполняют индивидуальные задания под руководством руководителя кафедры (стационарная) или хозяйства (выездная). Занятия проводятся в виде самостоятельной работы обучающегося. Используется материально-техническая база кафедр(стационарная) и хозяйств (выездная), необходимая для успешного освоения практики.

3. Заключительный. Логический анализ данных преддипломной практики. Составление и оформление отчета по практике. Подготовка и защита отчета по преддипломной практике.

Перечень форм преддипломной практики в семестре для обучающихся может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики образовательной программы, что находит свое отражение в индивидуальном задании.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Выполнение, оформление и защита выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: методические указания для написания выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная /С.М. Ермолов, 2025. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9944>

Для прохождения преддипломной практики необходимо следующее обеспечение: научная и учебная литература по теме выпускной квалификационной работы, имеющиеся как в вузе, так и в других библиотечных фондах; оборудование в зависимости от направления исследования; компьютеры с программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийный комплекс и индивидуальное задание (приложение).

Перечень тем индивидуальных заданий

Индивидуальное задание на преддипломную практику предполагает самостоятельную работу обучающегося над индивидуальным заданием. В качестве индивидуального задания предлагается выполнить научно-исследовательскую работу. Выбор варианта индивидуальной темы в зависимости от выбранной темы выпускной квалификационной работы.

1. Проанализировать существующую ситуацию и обосновать необходимость разработки исследований по теме.
2. Провести обзор литературы, ее анализ и историю выбранного направления исследований.
3. Проанализировать методические и нормативные документы по теме исследований.

4. Обосновать выбранную или разработанную методику исследований.
5. Провести аналитическое или экспериментальное исследование.
6. Осуществить необходимый анализ (генетический, статистический) полученных данных.
7. Сделать выводы по результатам исследований и предложить возможные пути их реализации в практической деятельности.
8. Дать характеристику уровня изменчивости вопроса, методические подходы к решению, сформулировать рабочую гипотезу.
9. Освоить методические подходы к решению частных вопросов исследований и провести исследования.
10. Основные направления зоотехнических исследований в животноводстве.
11. Характеристика основных методов биологических исследований (обследование, историческое сравнение, логический метод).
12. Характеристика основных методов биологических исследований. Экспериментальный метод.
13. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в птицеводстве.
14. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в свиноводстве.
15. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в скотоводстве.
16. Экономическая оценка результатов опыта. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов.
17. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта. Подготовительный (уравнительный), переходный, основной (учетный), заключительный периоды и их назначение в проведении эксперимента.
18. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода пар-аналогов.
19. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода интегральных групп (двухфакторный и многофакторный комплексы).
20. Разработка методики и рабочего плана эксперимента.
21. Внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта. Формы связи сельскохозяйственной науки с производством.
22. Литературное оформление результатов исследований. Формы научных работ.
23. Методика написания научной статьи, по результатам эксперимента. Архитектоника и характеристика отдельных разделов.
24. Методика написания выпускной квалификационной работы, выполненной на основе анализа работы отрасли. Архитектоника и характеристика отдельных разделов.
25. Единицы экспериментальных исследований в зоотехнии.
26. Требования, предъявляемые к оформлению выпускной квалификационной работы (проекта).
27. Основные статистические параметры вариационных рядов и их оценка для анализа результатов эксперимента.
28. Необходимость биометрической обработки для характеристики идентичности подопытных групп в начале эксперимента.
29. Понятие об уровне вероятности и уровне существенности (значимости).
30. Критерий достоверности и его связь с уровнем значимости (существенности).
31. Оценка результатов исследования. Таблица Стьюдента.
32. Изучение связи между признаками. Понятие функциональной и корреляционной связи.
33. Изучение связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии.

Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики

Во время практики обучающиеся готовят выпускную квалификационную работу, раздаточный материал (или презентацию), доклад. Перечень выполненных работ заносят в дневник, заполнение которого контролируется руководителем.

11. Охрана труда при прохождении практики

Во избежание травматизма и несчастных случаев на практике обучающиеся должны хорошо знать и неукоснительно выполнять правила техники безопасности (обеспечения безопасности жизнедеятельности):

1) Перед убытием на практику выпускающая кафедра (ответственный за организацию преддипломной практики или инженер отдела по охране труда университета) на организационном собрании проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности в период прохождения практики и оформляет под роспись всех присутствующих обучающихся в журнале кафедры по технике безопасности.

2) По месту практики обучающиеся проходят вводный инструктаж в университетском кабинете по технике безопасности и охране труда и инструктаж непосредственно на рабочих местах (стационарная) либо на рабочем месте хозяйства (выездная). Основными задачами вводного и на рабочем месте инструктажей являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности применительно к производственным условиям учебных кабинетов кафедры и хозяйства; ознакомление с санитарно-гигиеническими мероприятиями, проводимыми в помещениях учебных кабинетов кафедры или помещений для содержания животных. Обучающиеся, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к прохождению практики не допускаются.

3) Руководитель практики от кафедры или хозяйства контролирует на базе практики проведение и оформление должностными лицами вводного инструктажа обучающихся на рабочих местах по установленной форме.

4) При прохождении практики обучающийся обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии университета или хозяйства.

5) Обучающийся обязан немедленно сообщить администрации кафедры и руководителю практики от университета или хозяйства о происшедшем несчастном случае с ним или товарищем по работе.

6) При несчастном случае, происшедшем с обучающимся, руководитель практики принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель практики немедленно сообщает ректору университета, декану факультета и заведующему кафедрой или руководителю хозяйства.

7) Категорически не допускается использовать обучающихся на работах, не отвечающих цели и задачам преддипломной практики и не соответствующих направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

12. Формы отчетности по практике

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся ведет дневник, отмечая в нём все виды выполняемых работ (Приложение). Общий контроль за ходом практики со стороны кафедры или хозяйства осуществляет руководитель в форме периодических бесед с обучающимся, консультации по программе практики.

При обнаружении нарушений со стороны обучающегося в дневник заносится замечание с указанием сроков исправления допущенных недостатков.

Проверка дневников преддипломной практики производится руководителем, который делает заключение о степени выполнения программы практики.

Во время практики обучающиеся готовят выпускную квалификационную работу, раздаточный материал (или презентацию), доклад, обучающемуся выставляют оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») на основе следующих критериев:

- объём выполнения программы практики, т.е. уровень выполнения общего задания;
- степень самостоятельности в работе;
- новизна, оригинальность и полнота проведённого исследования;
- теоретический и методический уровень выполнения работы;
- обоснованность предложений и использование информационных источников;
- чёткость изложения материала на защите и правильность ответов на заданные теоретические и практические вопросы.

Оценка *«отлично»* необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

Оценка *«хорошо»* необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено достаточно высоко; однако отдельные практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, имеются неточности в выполнении заданий.

Оценка *«удовлетворительно»* необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий выполнены, при этом некоторые из выполненных заданий содержат ошибки, некоторые практические навыки работы не сформированы.

Оценка *«неудовлетворительно»* необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном не сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий не выполнены, при этом некоторые из выполненных заданий содержат грубые ошибки.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится на основании предварительной экспертизы выпускной квалификационной работы. При положительной аттестации обучающемуся выставляется оценка.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, по индивидуальному графику, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не получившие оценку по практике, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Рекомендации к оформлению и ведению дневника практики

В ходе прохождения практики большое внимание уделяется проверке и оценке ведения дневника практики. Дневник – это вид документации, свидетельствующий о реально выполненной работе и о сформированности научно-практической деятельности.

Дневник практики – это документ, в который во время практики обучающимся ежедневно по окончании рабочего дня отражаются рукописно все виды работы, выполненной в течение дня. При описании выполненных работ указывается дата, цель и характеристика работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты, дается их оценка.

Дневник практики периодически проверяет руководитель преддипломной практики, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

Структура дневника

1. Титульный лист (пример оформления представлен в Приложении).

2.Содержание практики (на развернутом листе тетради).

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать теоретические основы осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, -3.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Проанализировать существующую ситуацию и обосновать необходимость разработки исследований по теме. 2. Провести обзор литературы, ее анализ и историю выбранного направления исследований. 3. Проанализировать методические и нормативные документы по теме исследований.
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, -У.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Обосновать выбранную или разработанную методику исследований. 2. Провести аналитическое или экспериментальное исследование. 3. Осуществить необходимый анализ (генетический, статистический) полученных данных.
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией процесса осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, -Н.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Сделать выводы по результатам исследований и предложить возможные пути их реализации в практической деятельности. 2. Дать характеристику уровня изменчивости вопроса, методические подходы к решению, сформулировать рабочую гипотезу. 3. Освоить методические подходы к решению частных вопросов исследований и провести исследования.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	знания	Обучающийся должен знать технологию определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, -3.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Проанализировать существующую ситуацию и обосновать необходимость разработки исследований по теме. 2. Провести обзор литературы, ее анализ и историю выбранного направления исследований. 3. Проанализировать методические и нормативные документы по теме исследований.

имеющихся ресурсов ограничений	и умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, -У.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Обосновать выбранную или разработанную методику исследований. 2. Провести аналитическое или экспериментальное исследование. 3. Осуществить необходимый анализ (генетический, статистический) полученных данных.
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, -Н.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Сделать выводы по результатам исследований и предложить возможные пути их реализации в практической деятельности. 2. Дать характеристику уровня изменчивости вопроса, методические подходы к решению, сформулировать рабочую гипотезу. 3. Освоить методические подходы к решению частных вопросов исследований и провести исследования.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 ПК-1 Управляет технологическими процессами и содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	Обучающийся должен знать методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, -З.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Основные направления зоотехнических исследований в животноводстве. 2. Характеристика основных методов биологических исследований (обследование, историческое сравнение, логический метод). 3. Характеристика основных методов биологических исследований. Экспериментальный метод.
	умения	Обучающийся должен уметь управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, -У.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в птицеводстве. 2. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в свиноводстве. 3. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в скотоводстве.
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, -Н.1)	Дневник, отчет по практике. 1. Экономическая оценка результатов опыта. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов. 2. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта. Подготовительный (уравнительный), переходный, основной (учетный), заключительный периоды и их назначение в проведении эксперимента. 3. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода пар-аналогов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки	Наименование оценочных средств
--	------------------------------------	--------------------------------

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки	Наименование оценочных средств
ИД-1 ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	знания	Обучающий должен знать методы управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, -3.1) Дневник, отчет по практике. 1. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода интегральных групп (двухфакторный и многофакторный комплексы). 2. Разработка методики и рабочего плана эксперимента. 3. Внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта. Формы связи сельскохозяйственной науки с производством.
	умения	Обучающий должен уметь управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, -3.1) Дневник, отчет по практике. 1. Литературное оформление результатов исследований. Формы научных работ. 2. Методика написания научной статьи, по результатам эксперимента. Архитектоника и характеристика отдельных разделов. 3. Методика написания выпускной квалификационной работы, выполненной на основе анализа работы отрасли. Архитектоника и характеристика отдельных разделов.
	навыки	Обучающий должен владеть методами управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, -3.1) Дневник, отчет по практике. 1. Единицы экспериментальных исследований в зоотехнии. 2. Требования, предъявляемые к оформлению выпускной квалификационной работы (проекта). 3. Основные статистические параметры вариационных рядов и их оценка для анализа результатов эксперимента.

13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «не зачтено», «неудовлетворительно». Оценка показателей компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы по каждому показателю компетенций.

ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Показатели оценивания	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Б2.В.01 (П) – 3.1	Обучающийся не знает теоретические основы осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо знает теоретические основы осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся знает с незначительными ошибками теоретические основы осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты теоретические основы осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б2.В.01 (П) –У.1	Обучающийся не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б2.В.01 (П) –Н.1	Обучающийся не владеет технологией процесса осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо владеет технологией процесса осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями технологией процесса осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся свободно владеет технологией процесса осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1 УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Показатели оценивания	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01 (П) – 3.1	Обучающийся не знает технологию определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся слабо знает технологию определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся знает с незначительными ошибками технологию определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты технологию определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б2.В.01 (П) –У.1	Обучающийся не умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	Обучающийся слабо умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	Обучающийся умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из

	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б2.В.01 (П) –Н.1	Обучающийся не владеет технологией определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся слабо владеет технологией определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями технологией определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся свободно владеет технологией определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1 ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных

Показатели оценивания	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01 (П) – 3.1	Обучающийся не знает методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся слабо знает методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся знает с незначительными ошибками методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных
Б2.В.01 (П) –У.1	Обучающийся не умеет управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся слабо умеет управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся умеет управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных
Б2.В.01 (П) –Н.1	Обучающийся не владеет технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся слабо владеет технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Обучающийся свободно владеет технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных

ИД-1 ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

Показатели оценивания	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01 (П) – 3.1	Обучающийся не знает управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся слабо знает управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся знает с незначительными ошибками управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства
Б2.В.01 (П) –У.1	Обучающийся не умеет управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся слабо умеет управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся умеет управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства
Б2.В.01 (П) –Н.1	Обучающийся не владеет методами управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся слабо владеет методами управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Обучающийся свободно владеет методами управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП

Выполнение, оформление и защита выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: методические указания для написания выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная /С.М. Ермолов, 2025. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9944>

Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
--	--

<ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать существующую ситуацию и обосновать необходимость разработки исследований по теме. 2. Провести обзор литературы, ее анализ и историю выбранного направления исследований. 3. Проанализировать методические и нормативные документы по теме исследований. 4. Обосновать выбранную или разработанную методику исследований. 5. Провести аналитическое или экспериментальное исследование. 6. Осуществить необходимый анализ (генетический, статистический) полученных данных. 7. Сделать выводы по результатам исследований и предложить возможные пути их реализации в практической деятельности. 8. Дать характеристику уровня изменчивости вопроса, методические подходы к решению, сформулировать рабочую гипотезу. 9. Освоить методические подходы к решению частных вопросов исследований и провести исследования. 10. Основные направления зоотехнических исследований в животноводстве. 11. Характеристика основных методов биологических исследований (обследование, историческое сравнение, логический метод). 12. Характеристика основных методов биологических исследований. Экспериментальный метод. 13. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в птицеводстве. 14. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в свиноводстве. 15. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в скотоводстве. 16. Экономическая оценка результатов опыта. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов. 17. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта. Подготовительный (уравнительный), переходный, основной (учетный), заключительный периоды и их назначение в проведении эксперимента. 18. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода пар-аналогов. 19. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода интегральных групп (двухфакторный и многофакторный комплексы). 20. Разработка методики и рабочего плана эксперимента. 21. Внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта. Формы связи сельскохозяйственной науки с производством. 22. Литературное оформление результатов исследований. Формы научных работ. 23. Методика написания научной статьи, по результатам эксперимента. Архитектоника и характеристика отдельных разделов. 24. Методика написания выпускной квалификационной работы, выполненной на основе анализа работы отрасли. Архитектоника и характеристика отдельных разделов. 25. Единицы экспериментальных исследований в зоотехнии. 26. Требования, предъявляемые к оформлению выпускной квалификационной работы (проекта). 27. Основные статистические параметры вариационных рядов и их оценка для анализа результатов эксперимента. 28. Необходимость биометрической обработки для характеристики идентичности подопытных групп в начале эксперимента. 29. Понятие об уровне вероятности и уровне существенности (значимости). 30. Критерий достоверности и его связь с уровнем значимости (существенности). 	<p>ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ИД-1 УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-1 ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных</p> <p>ИД-1 ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства</p>
---	--

<p>31. Оценка результатов исследования. Таблица Стьюдента.</p> <p>32. Изучение связи между признаками. Понятие функциональной и корреляционной связи.</p> <p>33. Изучение связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии.</p>	
---	--

13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики в форме практической подготовки, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Выполнение, оформление и защита выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: методические указания для написания выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная /С.М. Ермолов, 2025. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9944>

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся ведет дневник, отмечая в нём все виды выполняемых работ. Общий контроль за ходом практики со стороны кафедры осуществляет руководитель в форме периодических бесед с обучающимся, консультации по программе практики.

При обнаружении нарушений со стороны обучающегося в дневник заносится замечание с указанием сроков исправления допущенных недостатков.

Проверка дневников преддипломной практики производится руководителем, который делает заключение о степени выполнения программы практики.

Во время практики обучающиеся готовят выпускную квалификационную работу, раздаточный материал (или презентацию), доклад.

13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестация

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Для учебной и преддипломной практики промежуточная аттестация проводится сразу после их завершения, что должно быть отражено в плане-графике проведения практики. Промежуточная аттестация по итогам производственных практик, проходящих в летний период, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

Формой аттестации итогов практики может быть, как защита отчета обучающимся перед комиссией, создаваемой на кафедре, на основании распоряжения заведующего кафедрой, так и индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры животноводства и птицеводства.

Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», внесенные в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики), в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Для проведения зачета руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики) накануне получает в секретариате директората Института ветеринарной медицины зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют руководителю по практической подготовке от кафедры (по виду практики).

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в секретариате директората Института ветеринарной медицины выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики) в зачетную книжку и экзаменационный лист. Руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики) сдает экзаменационный лист в секретариат директората Института ветеринарной медицины в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на профильную кафедру руководителю по практической подготовке от кафедры (по виду практики) отчетные документы: отчет по практике (по учебной и преддипломной практикам) и характеристику, дневник, отчет по практике (по производственной практике). Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

1. Защита отчета перед комиссией

На профильной кафедре, на основании распоряжения заведующего кафедрой создается комиссия, как правило из трех человек, в состав которой входят: заведующий кафедрой, председатель комиссии и два преподавателя из числа штатного состава кафедры (обязательно один из которых руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики)). Дополнительно в состав комиссии может войти ответственный по практической подготовке от профильной организации. Защита проводится в виде доклада обучающегося по основным разделам отчета (до 8 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии (*устный опрос по контрольным вопросам по каждому показателю сформированности компетенций*). Время ответа - не более 10 минут. Защита может проводиться с применением мультимедийной техники. Для иллюстрации доклада обучающимся могут быть использованы графические материалы отчета.

2. Индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики)

Руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики) проводится зачет, на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по

каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

3. Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

- Вид аттестации: зачет с оценкой

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике*; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике*; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «удовлетворительно»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике*; - демонстрация теоретической подготовки; - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «неудовлетворительно»	Отсутствие хотя бы одного из документов: характеристики, дневника, отчета по практике*; - слабая теоретическая подготовки; - отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) Основная

1. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269>.
2. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>.
3. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>.

б) Дополнительная

1. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211727>.
2. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>.

в) программное обеспечение

1. Программное обеспечение MS Windows, MS Office.

Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

1. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. — 2019. — Режим доступа: <http://юуpray.pф/>
2. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : федер. портал. — 2005-2019. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2010-2019. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. — Москва, 2001-2019. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы» (информационно-справочная система)
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность» (информационно-справочная система)

Программное обеспечение: MyTestXPRo 11.0; Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization

GetGenuine; Windows XP Home Edition OEM Software; Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acadmc; Яндекс.Браузер (Yandex Browser); Moodle.

16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для прохождения преддипломной практики необходимо следующее обеспечение: научная и учебная литература по теме выпускной квалификационной работы, имеющаяся как в вузе, так и в других библиотечных фондах; компьютеры с программным обеспечением MicrosoftOffice, мультимедийный комплекс.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Образец индивидуального задания

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Кафедра _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой _____

Руководитель практики _____

Индивидуальное задание на преддипломную практику

Обучающийся _____
Фамилия, имя, отчество

Группа _____ Институт _____

Руководитель выпускной квалификационной работы _____
Фамилия, имя, отчество, должность

Тема выпускной квалификационной работы

Утверждена на заседании кафедры: « ___ » _____ 20 ___ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Руководитель практики _____
Фамилия, имя, отчество, должность

На преддипломной практике необходимо выполнить следующие работы:

№	Наименование работы	Объём	Сроки выполнения

Дата выдачи задания « ___ » _____ 20 ___ г.

Срок предоставления отчёта « ___ » _____ 20 ___ г.

Руководитель _____

Задание принял к исполнению « ___ » _____ 20 ___ г.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ФИО	Ознакомлен	Ознакомлен	Ознакомлен	Ознакомлен	Индивидуал	Ознакомлен
-----	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Заведующий кафедрой _____

Руководитель практики _____

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства и птицеводства в результате прохождения преддипломной практики должен приобрести следующие компетенции:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата направления подготовки 36.03.02 Зоотехния в результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

- универсальных:

- 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 способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

- профессиональные:

- Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ПК-1);

- Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-3)

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающий должен знать теоретические основы осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, УК-1-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией процесса осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01, УК-1-Н.1)

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающий должен знать технологию определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, УК-2-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, УК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01, УК-2-Н.1)

ПК-1 Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	Обучающий должен знать методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, ПК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, ПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01, ПК-1-Н.1)

ПК-3 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	знания	Обучающий должен знать методы управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, ПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, ПК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть технологией управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01, ПК-3-Н.1)

Содержание практики.

1. Подготовительный. Изучение ФГОС ВОпо направлению подготовки 36.03.02

Зоотехния, программы практики, методик сбора информации. Работа с необходимыми справочными пособиями, разными источниками литературы. Изучение нормативных документов. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Соблюдение правил внутреннего распорядка выпускающей кафедры (стационарная) и предприятия (выездная); соблюдение правил техники безопасности при работе.

2. Производственный. Обучающиеся выполняют индивидуальные задания под руководством руководителя кафедры (стационарная) или хозяйства (выездная). Занятия проводятся в виде самостоятельной работы обучающегося. Используется материально-техническая база кафедр(стационарная) и хозяйств (выездная), необходимая для успешного освоения практики.

3. Заключительный. Логический анализ данных преддипломной практики. Составление и оформление отчета по практике. Подготовка и защита отчета по преддипломной практике.

Перечень форм преддипломной практики в семестре для обучающихся может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики образовательной программы, что находит свое отражение в индивидуальном задании.

Совместный рабочий график (план) проведения

преддипломной практики, в период с _____ по _____ для обучающихся направления подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность: Технология производства продуктов животноводства и птицеводства в период практики планируется проведение следующих этапов практики

Структура преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах					Формы контроля
		инструктаж	выполнение заданий, выполнение научно-исследовательских функций	сбор материала по программе	самостоятельная работа	итого	
1	Подготовительный (Инструктаж по технике безопасности)	4	-	-	-	4	проверка дневника, отчета
2	Подготовительный (Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике)	-	-	-	4	4	
3	Производственный (Анализ имеющейся отечественной и переведённой на русский язык зарубежной научной и специальной литературы по исследуемой проблеме, а также нормативных материалов)	-	-	18	62	80	
4	Производственный (Оценка конкретного материала по избранной теме; Всесторонняя характеристика объекта исследования; Формулирование конкретных практических рекомендаций и предложений; Представление оценки достоверности полученных результатов и сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ; Представление предложений по использованию	-	12	-	90	102	

	результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений в сельском хозяйстве)						
5	Заключительный (Представление общих выводов по результатам работы)	-	-	-	10	10	
6	Заключительный (Подготовка отчета и дневника по практике, подготовка презентации для доклада)	-	-	-	14	14	
7	Заключительный (Защита отчета)	-	2	-	-	2	
	Всего	4	14	18	180	216/6	Зачет с оценкой

Материально-техническое обеспечение предприятия позволяющее реализовать этапы работы представлено оборудованием:

Мультимедийное оборудование (ноутбук ACER AS; 5732ZG-443G25Mi 15,6'' WXGA CB\Cam\$; видеопроектор ACER incorporated X113, Model №:PSV1301), персональные компьютеры, муляжи сельскохозяйственных животных разных видов и пород, компьютеры с установленной программой «СЕЛЭКС-Россия; молочный скот, мясной скот. Системный блок: Pentium Dual-Core CPU E5400 2,7GHz ОЗУ 1Гб Монитор: 19''/TFT/1024x728, Мышь, клавиатура: черная, проводная

Руководитель практики от кафедры _____

Заведующий кафедрой _____

«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

РАБОЧИЙ ДНЕВНИК

преддипломной практики

обучающегося ___ курса ___ группы института _____

(Ф.И.О.)

Троицк 20__

Отзыв руководителя

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
ФИО руководителя практики, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ

Образец оформления дневника и отчета

Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет следующие виды деятельности: наблюдение, анализ и учет, согласно программы практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения работ, результаты заносит в дневник.

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывается цель и характеристика работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты, и дается их оценка.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Дневник проверяет руководитель практики, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования к отчёту

- четкость и логическая последовательность изложения 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;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- 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.

Оглавление. Оглавление – 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 целями преддипломной практики и индивидуальными заданиями студенту-практиканту. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают 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 целями преддипломной практики и заданием обучающемуся к отчету.

В основной части обучающийся описывает материал и методы, использованные им при проведении исследований на преддипломной практике, формулирует конкретные цели и

задачи, которые требовалось решить. В основной части отчета может быть представлено обсуждение полученных результатов с учетом данных других исследователей.

Список литературы. Список литературы – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список источников (учебников, пособий, документации и др.), использованных при составлении отчета. Список литературы помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчёта, а сами источники записываются и нумеруются в алфавитном порядке. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку 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 (рисунки), таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ 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 нумеруются арабскими цифрами или обозначаются прописными буквами русского алфавита.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по преддипломной практики: отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1 интервал шрифт TimesNewRoman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – не менее 1,5 и 2 см, левое – не менее 3 см, правое – не менее 1 см; рекомендуемый объем отчета: 20 – 40 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета. Обучающийся представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение преддипломной практики преподавателю.

