

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шабалин Николай Владимирович
Должность: врио ректора
Дата подписания: 17.09.2026 14:39:26
Уникальный программный ключ:
2763658174cac86c13e89278121fbb2baccb7170

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана биологического факультета

доцент _____ М.С. Шевнина

«18» апреля 2023 г.

**Рабочая программа производственной практики
Преддипломная практика**

Направление подготовки (специальности) **36.04.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы **Технология производства продуктов
животноводства**

Квалификация **магистр**

Киров 2023

Программу разработал
д.в.н., профессор кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии
_____ А.В. Филатов «18» апреля 2023 г.

Рецензенты

внутренний:

д.с.-х.н. профессор кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии,
_____ Г.П. Бабайлова «18» апреля 2023 г.

внешний:

и. о. заведующего кафедрой разведения, кормления и частной зоотехнии, доцент
_____ М.С. Дурсенев «18» апреля 2023 г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии
(протокол № 7 от «18» апреля 2023 г.)

И. о. заведующего кафедрой зоогигиены, физиологии и биохимии, доцент
_____ О.В. Часовских «18» апреля 2023 г.

Программа одобрена методической комиссией Биологического факультета
(протокол № 5 от «18» апреля 2023 г.)

Председатель методической комиссии биологического факультета, к.с.-х.н. доцент кафедры разведе-
ния, кормления и частной зоотехнии
_____ О.Н. Семенихина «18» апреля 2023 г.

1. Цели Преддипломной практики

- формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. Задачи Преддипломной практики

- прохождение практики на одном из передовых сельскохозяйственных предприятий;
- сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Место Преддипломной практики в структуре ОПОП

Шифр дисциплины в учебном плане	Название дисциплины	Дисциплины, изучение которых необходимо как предшествующие	Дисциплины, базирующиеся на изучении данной дисциплины
Блок 2. Практика			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01 Производственная практика			
Б2.В.01.01 (П)	Преддипломная практика	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования Б1.О.01 История и философия науки Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности Б1.О.03 Математические методы в биологии Б1.О.04 Современные проблемы зоотехнии Б1.О.05 Информационные технологии в зоотехнии Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б1.О.07 Научно - практические методы исследований в животноводстве Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.О.09 Организация ветеринарного дела в животноводстве Б1.О.10 Эффективные технологии кормления животных Б1.О.11 Маркетинг в животноводстве Б1.О.12 Современные методы воспроизводства животных Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства Б1.О.14 Контроль и управление качеством продукции животноводства Б1.О.15 Лабораторные методы исследований в животноводстве Б1.О.16 Современные технологии содержания животных Б1.О.17 Современные проблемы производства продуктов птицеводства Б1.О.18 Генетические основы селекции Б1.О.19 Прикладная генетика и геномика животных Б2.О.01.01 (У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

4. Вид практики Производственная.

Тип практики Преддипломная.

Способ проведения практики стационарная, выездная.

Реализация проведения учебной практики- непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

5. Место и время проведения Преддипломной практики

Место проведения практики - базовые хозяйства Кировской области и передовые хозяйства РФ.

Практика проводится в конце 4 семестра. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учётом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении Преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания и профессиональные компетенции:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК1-1 Знать: правила поиска информации
		УК1-2 Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
		УК1-3 Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач
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	УК2-1 Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели
		УК2-2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели
		УК2-3 Владеть: навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК3-1 Знать: принципы организации работы в команде
		УК3-2 Уметь: осуществлять социальное взаимодействие
		УК3-3 Владеть: навыками реализации своей роли в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК4-1 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах
		УК4-2 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		УК4-3 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК5-1 Знать: межкультурное разнообразие общества
		УК5-2 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		УК5-3 Владеть: навыками коммуникации с учётом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК6-1 Знать: тайм - менеджмент и принципы самообразования
		УК6-2 Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
		УК6-3 Владеть: навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ПК-1	Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ПК1-1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных
		ПК1-2 Уметь: разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных
		ПК1-3 Владеть: навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных
ПК-2	Способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий	ПК2-1 Знать: требования к организации и проведению санитарных и профилактических мероприятий
		ПК2-2 Уметь: осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий
		ПК2-3 Владеть: навыками проведения санитарных и профилактических мероприятий
		ПК3-3 Владеть: навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК
ПК-4	Способен к разработке и управлению проектами в области животноводства	ПК4-1 Знать: принципы составления и реализации проектов в области животноводства
		ПК4-2 Уметь: разрабатывать проекты в области животноводства
		ПК4-3 Владеть: навыками разработки и управления проектами в области животноводства
		ПК4-4 Уметь: использовать основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения
ПК-5	способен организации научно - исслед-	ПК5-1

	довательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности ПК5-2 Уметь: организовывать научно - исследовательскую деятельность ПК5-3 Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве
ПК-6	Способен использовать современные психолого - педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности	ПК6-1 Знать: современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности ПК6-2 Уметь: использовать современные психолого - педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности ПК6-3 Владеть: навыками реализации современных психолого - педагогических теорий и методов в профессиональной и педагогической деятельности
ПК-7	Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПК7-1 Знать: биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных ПК7-2 Уметь: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада

В ходе преддипломной практики обучающийся осуществляет следующие виды профессиональной деятельности:

- углубленное изучение современных технологий содержания и кормления животных на одном из передовых животноводческих (птицеводческих) предприятий;
- постановка эксперимента и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

7. Объем Преддипломной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 216/6 зачетных единиц. Продолжительность практики – 4 недели.

8. Содержание Преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1.	Подготовительный этап. Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам ее проведения, в том числе инструктаж по технике безопасности.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
2.	Основной этап 1. Разработка индивидуального плана прохождения практики; 2. Обработка и анализ данных, полученных в научном исследовании; 3. Оценка научной новизны и практической значимости основных результатов исследования; 4. Описание и анализ данных литературных источников, материала и научных методик, использованных при выполнении выпускной квалификационной работы; 5. Изучение устава хозяйственной деятельности предприятия, анализ годовых бухгалтерских, зоотехнических и статистических отчетов за последние три года, планов мероприятий по технологии производства продукции разных отраслей животноводства; 6. Освоение методов исследования. Проведение теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач. Сбор необходимой информации для выполнения магистерской диссертации. 7. Написание статей, рекомендации по материалам исследования.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
3.	Заключительный этап. Оформление собранного материала в виде отчёта по практике. Защита отчёта.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на Преддипломной практике

1. Технология наблюдения за одним из видов сельскохозяйственных животных;
2. Технология формирования групп животных для проведения исследований;
3. Технология кормления и содержания животных.
4. Технология учета показателей согласно методике выполнения ВКР.
5. Технология отбора и исследования биологического материала от животных.
6. Технология биометрической обработки полученных в результате эксперимента показателей, их анализа и интерпретации.
7. Технология написания научных статей и теоретического раздела ВКР.

При прохождении практики могут быть использованы развивающие проблемно-ориентированные технологии, в частности, обучение на основе опыта и междисциплинарное обучение (использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретной решаемой задачи).

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации по итогам Преддипломной практики

По окончании практики представить своевременно руководителю практики от Университета письменный отчет и дневник о выполнении всех заданий и пройти защиту отчета по практике, по итогам которой выставляется зачет с оценкой.

Каждый обучающийся представляет преподавателю дневник практики с записью основных видов выполненных работ и затраченного на них времени, который служит первичным документом всех проведенных студентом исследований, а также отчет по преддипломной практике, где отражены все выполненные на практике работы, описаны методики исследований и результаты, представлены рисунки и фотографии наблюдаемых животных, анализ и обобщение полученных результатов.

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

а) Основная литература:

1. Лачуга, Ю. Ф., Шаршунов, В. А. Инновационное творчество - основа научно-технического прогресса: учеб. пособие. - М.: КолосС, 2011. - 455 с.
2. Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие. 1-е изд. [Электронный ресурс]. - СПб.: Лань, 2012. - 352 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4313>
3. Кахикало, В.Г., Лазаренко, В.Н., Фенченко, Н.Г., Назарченко, О.В. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник. Изд. 2-е, испр. и доп.- СПб.: Лань, 2014. - 448 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44758>
4. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова, Л.П. Скотоводство. [Электронный ресурс]: учебник. - СПб.: Лань, 2017. - 488 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90057>
5. Шакиров, Ф.К. Организация сельскохозяйственного производства: учеб. для студентов вузов. / [Ф.К. Шакиров, В.Н. Ариничев, В.В. Бердников и др.]; под ред. Ф.К. Шакирова - М.: КолосС, 2003. - 504 с.
6. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита: монография. [Электронный ресурс] / В.И. Беляев под ред. и др. - Москва: КноРус, 2014. - 264 с. Режим доступа: <http://www.book.ru/book/915977>

б) Дополнительная литература:

1. Самостоятельная работа студентов: практическое пособие / Ю.Г. Волков, А.В. Лубский, А.В. Верещагина. [Электронный ресурс]. — Москва: КноРус, 2016. — 141 с. Режим доступа: <http://www.book.ru/book/920726>
2. Розанова, Н.М. Научно-исследовательская работа студента: учебное пособие [Электронный ресурс]. - Москва: КноРус, 2016. - 256 с. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917087>
3. Сметанникова, О.В.(сост.), Гришин, А.Г. Технология производства и заготовки кормов. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ч. 1 - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015. - 125 с. - Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
4. Щеглов, Е. В., Усова, Т. П. Племенное дело в скотоводстве: учеб. пособие. - М.: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Департамент кадровой политики и образования, Рос. гос. аграр. заоч. ун-т, 2002. - 42 с.
5. Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб.: Лань, 2013. - 272 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/30194>
6. Родионов, Г. В., Табакова, Л. П. Технология производства и переработки животноводческой продукции: учеб. для студентов вузов. - М.: КолосС, 2005. - 512 с.
7. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учеб. пособие. / В. В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 265 с.

в) методические разработки

1. Машкин, В. И. Теория и методология диссертационного исследования: учеб. пособие для аспирантов и магистрантов. - Киров: Вят. ГСХА, 2015. - 137 с.
2. Машкин, В. И. Теория и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие для аспирантов и магистрантов. - Киров: Вят. ГСХА, 2015. - 137 с. Режим доступа: <https://elibr.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
3. Маханова, Е. В. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры / Е.В. Маханова. - Киров: Вят. ГСХА, 2017. - 32 с. Режим доступа: <https://elibr.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>

г) Интернет-ресурсы:

www.book.ru
www.e.lanbook.com
ebs.rgazu.ru
elibrary.ru
<http://gostexpert.ru>

Электронный каталог библиотеки ВГАТУ <https://elibr.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
 Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
 Национальная Электронная библиотека <http://нэб.пф/>

Животноводство и ветеринария <http://zhivotnovodstvo.net.ru>

Виртуальная библиотека по сельскому хозяйству <http://www.fadr.msu.ru/rin/library/>

Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru/>

АгроПоиск <http://www.agropoisk.ru/>

д) периодические издания

1. Животноводство России : науч.-практ. журн. / учредитель ООО "Изд. дом "Животноводство"; [гл. ред. Н. А. Соболев].

2. Аграрная наука = Agrarianscience: ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. Межгос. совета по аграрной науке и информации стран СНГ / Учредитель ООО "ВИК - Черноземье"; [редкол.: В. Я. Виолина (гл. ред.) и др.].

е) профессиональные базы данных

Научная электронная библиотека Elibrary, <http://elibrary.ru/>

Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, <http://www.dsx-kirov.ru>

Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кировской области, <http://kirovstat.gks.ru>.

Официальный сайт Управления Федерального казначейства по Кировской области, <http://kirov.roskazna.ru>

Официальный сайт Министерства охраны окружающей среды Кировской области, <http://priroda.kirovreg.ru>

Официальный сайт Управления Росприроднадзора по Кировской области, <http://43.rpn.gov.ru>

Инспекция Федеральной налоговой службы по городу Кирову, https://www.nalog.ru/rn43/ifns/imns43_17/

Официальный сайт Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Кировской области и Удмуртской Республике, <http://www.rshn43.ru>

Официальный сайт Управления ветеринарии Кировской области, <http://www.vetuprkirov.ru>

ж) справочные и поисковые системы

Справочная правовая система «Консультант Плюс»

Справочно-правовая система «Гарант».

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной Преддипломной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

MS Office 2013 OL NL,
Win SL 8 AOL NL LGG,
Win Prof 8 AOL NL,
Win Starter 7 AO NL LGG,
MS Office Prof Plus 2007 AO NL,
MS Vista Business AO NL,
MS Office 2007 AO NL,
Win Home Bas 7 AOL NL LGG,
MS Office Prof Plus 2010 AOL NL,
Win Home Bas 7 AOL NL LGG,
Win Prof 7 AOL NL,
MS Office Prof Plus 2010 AOL NL,
Win Prof 7 AO NL,
Win Home 10 All Languages Online Product Key License,
MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc,
DreamSpark.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения Преддипломной практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Б-424 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, стенды «Развитие животного мира на земле», стенд «Геохронологическая таблица». Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Учебная аудитория для маломобильных групп населения	Б-423 Компьютерный класс. Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 12 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, ИАС Селэкс – Пленной учет в хозяйствах, Интерактивная автошколаи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	

консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Б-410 Компьютер, 2 ноутбука, принтер, газоанализатор ПГА-19, люксметр-яркометр. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusi свободно распространяемое программное обеспечение Б-427 Вытяжной шкаф, 1 стиральная машина, стол препараторский, 4 водяных бани, емкость для мёда, 3 емкости на 30 л., 2 канистры, 3 бочки-барабана, 8 бидонов, 2 электрические плитки, 2 разделительных решетки, сушилка ЛАБ-400 Сст, ареометр, весы напольные, набор микропрепаратов, комплект влажных препаратов. Б-430 Аквадистиллятор, 4 весов, люксметр Ю116, компьютер, принтер, сканер, термостат суховоздушный, центрифуга ЦЛМН, шкаф вытяжной, 5 анемометров, безмен бытовой, 2 газоанализатора, кофемолка, микроскоп, оконный вентилятор, прибор термометр МИГ, психрометр, 2 разновеса, рефрактометр, 2 светильника, 5 стетофонендоскопа, 5 стетоскопов, 9 термометров недельных, утюг электрический, 2 фонендоскопа, центрифуга лаб. наст., чайник электрический, 3 электроплитки Б-501 Холодильник, весы, весы торсионные ВТ-500, микрометр МОВ-1, 16 микроскопов, набор гирь, сейф, 10 овчин-полуфабрикатов, шкурки каракуля, 31 муляж, прибор ПТЖ-4, прибор УТ-40, 2 мерных палки, 2 прибора ГПОШ-2М, прибор для контроля шпига свиней
Помещение для самостоятельной работы.	Б-202 Библиотека Читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusi свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

14. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся представлен в Приложении 1.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по производственной практике
Преддипломная практика

Направление подготовки (специальности) **36.04.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы **Технология производства продуктов животноводства**

Квалификация **магистр**

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав программы производственной Преддипломной практики и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе прохождения практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме защиты отчёта и зачёта с оценкой.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 937 от 22 сентября 2017 г.;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленности (профилю) программы магистратуры «Технология производства продуктов животноводства»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

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

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

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК-1 Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

ПК-2 Способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий

ПК-3 Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической, педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК

ПК-4 Способен к разработке и управлению проектами в области животноводства

ПК-5 Способен организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

ПК-6 Способен использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности

ПК-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-1	Б1.0.03 Математические методы в биологии Б1.0.04 Современные проблемы зоотехнии Б1.0.07 Научно-практические методы исследований в животноводстве Б1.0.10 Эффективные технологии кормления животных Б1.0.17 Современные проблемы производства продуктов птицеводства Б1.В.03 Планирование и оформление результатов научных исследований Б1.В.04 Основы подготовки магистерской диссертации Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объ-	Б1.О.05 Информационные технологии в зоотехнии Б1.О.12 Современные методы воспроизводства животных Б1.О.18 Генетические основы селекции Б1.В.01 Перспективные методы выращивания молодняка продуктивных животных Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика	Б1.О.15 Лабораторные методы исследований в животноводстве Б1.О.16 Современные технологии содержания животных Б1.О.19 Прикладная генетика и геномика животных Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	екты в звероводстве	ФТД.В.02 Генетические патологии животных	
УК-2	Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.О.11 Маркетинг в животноводстве	Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика	Б1.О.14 Контроль и управление качеством продукции животноводства Б1.В.ДВ.02.02 Интенсификация производства продукции птицеводства Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-3	Б1.О.09 Организация ветеринарного дела в животноводстве Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б1.В.02 Эффективная система производства свинины Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной переработки продуктов пчеловодства Б1.В.ДВ.02.02 Интенсификация производства продукции птицеводства Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-4	Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности Б1.В.04 Основы подготовки магистерской диссертации	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01(П) Технологическая практика	Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-5	Б1.О.01 История и философия науки	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика	Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-6	Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.В.03 Планирование и оформление результатов научных исследований Б1.В.04 Основы подготовки магистерской диссертации	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01(П) Технологическая практика	Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	Б1.О.04 Современные проблемы зоотехнии Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.О.10 Эффективные технологии кормления животных Б1.О.17 Современные проблемы производства продуктов птицеводства Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Б1.В.01 Перспективные методы выращивания молодняка продуктивных животных Б1.В.02 Эффективная система производства свинины Б2.О.02.01(П) Технологическая практика	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства Б1.О.16 Современные технологии содержания животных Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной переработки продуктов пчеловодства Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	Б1.О.09 Организация ветеринарного дела в животноводстве Б1.О.17 Современные проблемы производства продуктов птицеводства	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика	Б1.О.14 Контроль и управление качеством продукции животноводства Б1.О.15 Лабораторные методы исследований в животноводстве Б1.О.16 Современные технологии содержания животных Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	Б1.О.04 Современные проблемы зоотехнии Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.О.10 Эффективные технологии кормления животных	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б1.О.12 Современные методы воспроизводства животных Б1.В.02 Эффективная система производства свинины	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной переработки продуктов пчеловодства Б1.В.ДВ.02.02 Интенсификация производ-

	Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01(П) Технологическая практика ФТД.02 Генетические патологии животных	ства продукции птицеводства Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.В.04 Основы подготовки магистерской диссертации	Б1.О.05 Информационные технологии в зоотехнии Б1.О.11 Маркетинг в животноводстве Б2.О.02.01(П) Технологическая практика	Б1.В.ДВ.02.02 Интенсификация производства продукции птицеводства Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	Б1.О.01 История и философия науки Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.В.03 Планирование и оформление результатов научных исследований Б1.В.04 Основы подготовки магистерской диссертации ФТД.01 Апидология	Б1.О.04 Современные проблемы зоотехнии Б1.О.17 Научно-практические методы исследований в животноводстве Б1.В.02 Эффективная система производства свинины Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б1.О.15 Лабораторные методы исследований в животноводстве Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы	Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика	Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Б1.В.01 Перспективные методы выращивания молодняка продуктивных животных Б1.В.02 Эффективная система производства свинины ФТД.02 Генетические патологии животных	Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной переработки продуктов пчеловодства Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

Планируемые результаты прохождения практики – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК1-1	Знать: правила поиска информации	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК1-2	Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации		
	УК1-3	Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач		
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	УК2-1	Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК2-2	Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели		
	УК2-3	Владеть: навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК3-1	Знать: принципы организации работы в команде	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК3-2	Уметь: осуществлять социальное взаимодействие		
	УК3-3	Владеть: навыками реализации своей роли в команде		
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК5-1	Знать: межкультурное разнообразие общества	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК5-2	Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
	УК5-3	Владеть: навыками коммуникации с учётом межкультурного разнообразия общества в социально-		

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК4-1	историческом, этическом и философском контекстах Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК4-2	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
	УК4-3	Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК6-1	Знать: тайм - менеджмент и принципы самообразования	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК6-2	Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития		
	УК6-3	Владеть: навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
ПК-1 Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ПК1-1	Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК1-2	Уметь: разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных		
	ПК1-3	Владеть: навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных		
ПК-2 Способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий	ПК2-1	Знать: требования к организации и проведению санитарных и профилактических мероприятий		
	ПК2-2	Уметь: осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий		
	ПК2-3	Владеть: навыками проведения санитарных и профилактических мероприятий		
ПК-3 Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической, педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК	ПК3-1	Знать: задачи, решаемые в производственной, технологической и педагогической деятельности	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК3-2	Уметь: формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности		
	ПК3-3	Владеть: навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК		
ПК-4 Способен к разработке и управлению проектами в области животноводства	ПК4-1	Знать: принципы составления и реализации проектов в области животноводства	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК4-2	Уметь: разрабатывать проекты в области животноводства		
	ПК4-3	Владеть: навыками разработки и управления проектами в области животноводства		
	ПК4-4	Уметь: использовать основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения		
ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	ПК5-1	Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК5-2	Уметь: организовывать научно - исследовательскую деятельность		
	ПК5-3	Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве		
ПК-6 Способен использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности	ПК6-1	Знать: современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК6-2	Уметь: использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности		
	ПК6-3	Владеть: навыками реализации современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной и педагогической деятельности		
ПК-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПК7-1	Знать: биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК7-2	Уметь: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффек-		

		тивность назначения племенных животных для воспроизводства стада		
	ПК7-3	Владеть: навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно - племенной работы с племенными животными, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по Преддипломной практике применяется двухбалльная шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Показатели	
1	Прохождение этапов практики и выполнение практических заданий, ведение дневника практики.	Магистрант не выполнил запланированный объем работы, не представил необходимые документы и материалы по окончании практики, проявил безответственность, недисциплинированность, халатность, не предоставил дневник прохождения практики.	Прохождение магистрантом всех этапов практики; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; выполнение в установленные сроки всех видов заданий, предусмотренных программой практики; свободное владение всеми методами и методиками, отработанными во время учебной практики, предоставил грамотно оформленный дневник прохождения практики.
2	Представление отчета по практике	Магистрант не предоставил отчет по практике либо предоставил неграмотно составленный и оформленный отчет.	Представлен отчет о проделанной работе, оформленный в соответствии с требованиями.
3	Ответы на вопросы при собеседовании	Магистрант не даёт ответов на поставленные преподавателем вопросы.	Магистрант демонстрирует умение выделять главное при ответе на поставленные вопросы, даёт при этом полные и развёрнутые ответы.
4	Знания основных положений практики	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики.	Обучающийся показал прочные знания основных положений НИР.
5	Умение получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию	неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию.	умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию области.
6	Навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области	не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для зачета по Преддипломной практике

1. Дайте определение актуальности и новизны выбранной Вами темы научных исследований.
2. В чем заключаются цель и задачи Ваших научных исследований?
3. Назовите основные характеристики научного исследования.
4. Дайте определение метода исследования.
5. Назовите классификацию методов исследования в зоотехнии.
6. Назовите объект и предмет Вашего исследования. Обоснуйте их выбор.
7. В чем состоит методический подход к составлению плана-графика научных исследований?
8. Назовите правила построения обзора литературы.
9. Назовите и опишите методы научных исследований, используемые Вами.
10. Дайте определение информационным технологиям сбора и обработки данных и программного продукта. Перечислите их.

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля проводится в форме ведения дневника прохождения практики, в котором должны быть отражены все этапы прохождения практики, дана характеристика каждого из них. Дневник сдаётся на проверку руководителю практики. При проведении текущего контроля руководитель проводит оценку сформированности умений и навыков профес-

сиональной деятельности, отношения к выполняемой работе (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.), которую излагает в отзыве.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по преддипломной практике проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачёта, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

По окончании прохождения преддипломной практики магистрант представляет отчет по выполненному исследовательскому проекту.

К отчетным документам о прохождении преддипломной практики относятся:

I. Отзыв о прохождении преддипломной практики магистрантом, составленный руководителем. Для написания отзыва используются данные наблюдений за научно-исследовательской деятельностью магистранта, результаты выполнения заданий, отчет о преддипломной практики.

II. Дневник прохождения преддипломной практики.

III. Отчет о прохождении преддипломной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

IV. Подготовленную по результатам выполненного научного исследования публикацию.

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.

2. Содержание.

3. Индивидуальный план преддипломной практики, согласованный с руководителем.

4. Введение, в котором указываются:

цель, задачи, место, дата начала и продолжительность преддипломной практики;
перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе преддипломной практики.

5. Основная часть, содержащая:

- методику проведения эксперимента;
- математическую (статистическую) обработку результатов;
- оценку точности и достоверности данных;
- анализ полученных результатов;
- анализ научной новизны и практической значимости результатов;
- обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.

5. Заключение, включающее:

описание навыков и умений, приобретенных в процессе преддипломной практики;

анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта, или технологии;

сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;

индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

6. Список использованных источников литературы.

7. Приложения, которые могут включать:

- иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц;
- аннотации использованных программ;
- промежуточные расчеты;
- журнал учета исследований;
- заявку на участие в научном конкурсе, гранте и др.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по преддипломной практики:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 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.

Магистрант представляет отчет вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение преддипломной практики преподавателю.

Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы.