Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра животноводства

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР
_____ А. М. Козина
«28» января 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРАКТИКИ

для направления подготовки
36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Организация производства продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УОД
_____ А. Н. Макаревич
«28» января 2019 г.

Разработал:
доцент кафедры животноводства
_____ Т. Н. Кондратьева
25. 01. 2019 г.

Принято на заседании кафедры животноводства:
протокол № 5 от 28. 01. 2019 г.
Заведующий кафедрой, профессор
_____ А. М. Козина
28. 01. 2019 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 5cd5e7f80e776f2b786f828090289cd2
Владелец: Данейкин Юрий Викторович
Действителен: с 02.06.2023 до 25.08.2024
НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра животноводства

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР

_____ А.М. Козина
(подпись)
«___» _____2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРАКТИКИ
по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»
направленность (профиль) «Организация производства продукции животноводства»

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела обеспечения
деятельности ИСХПР
_____ Л.П. Семкив
(подпись)
«____» _____2019 г.

Разработал
Доцент кафедры животноводства

_____ Т.Н. Кондратьева
(подпись)
«___» _____2019 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол №___ от «___»_____ 2019 г.
Заведующий кафедрой
_____ А.М. Козина
(подпись)
«____» _____2019 г.

1 Виды практик и их трудоемкость

ФГОС ВО направления подготовки 36.04.02 Зоотехния в блоке Б2 »Практика» предусматривает два вида практик – учебная и производственная практика (далее Практики)[*].

В соответствии с разработанной основной профессиональной образовательной программой 36.04.02 Зоотехния по направлению подготовки указанные виды практик включают следующие типы практик:

В соответствии с разработанной основной профессиональной образовательной программой (далее ОПОП) направления подготовки 36.04.02 – Зоотехния, направленность (профиль) Организация производства продукции животноводства указанные виды практик включают типы практик, указанные в Таблице 1.

Студенты направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с календарным графиком учебного процесса, утверждаемым на конкретный учебный год. Формируемые у обучающегося компетенции по каждому виду практики закреплены учебным планом направления подготовки. В таблице 1 приведены формируемые у обучающегося компетенции по каждому типу практик и запланированные результаты обучения.

Трудоемкость всех типов практик и распределение их по семестрам установлены учебным планом направления подготовки.

Организация освоения Блока «Практика» проводится в соответствии с Положением НовГУ «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Организация освоения Блока «Практика» для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Положением НовГУ «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

[*] *Во ФГОС может быть предусмотрен один вид практик.*

Таблица 1 – Виды и типы практик, способы их проведения, трудоемкость практики, формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике

Виды практики	Типы практики (по учебному плану)	Способ проведения	Объем практики (зач.ед/нед)	Формируемые компетенции	Запланированные результаты обучения
Учебная	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	стационарная	3/2	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знать особенности систематизации информации, полученной из разных источников и методы ее критического анализа; УК-1.2 Уметь выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами, практиками и определять противоречия, возникающие в данных связях и отношениях; применять системный подход в интеллектуальной деятельности; вырабатывать стратегию действий для решения задач профессиональной деятельности; УК-1.3 Владеть навыками анализа и синтеза научной информации; навыками логической аргументации выводов и суждений в решении профессиональных задач
				ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Знать специальную документацию в профессиональной деятельности ОПК-5.2 Уметь применять методы статистической обработки для анализа результатов в профессиональной деятельности. ОПК-5.3 Владеть навыками оформления результатов профессиональной деятельности и представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных

	Педагогическая	стационарная	3/2	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знать способы реализации собственной траектории развития с учетом личностных возможностей, перспектив деятельности и требований рынка труда; УК-6.. Уметь определять приоритеты личностного и профессионального роста, выстраивать собственную образовательную траекторию развития в течение всей жизни; УК-6.3 Владеть навыками планирования и определения задач саморазвития и профессионального роста; навыками управления своим временем при выполнении профессиональных задач.
				ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать факторы внешней среды (природные, социально-хозяйственные, генетические, экономические) и их влияние на организм животных ОПК-2.2 Уметь анализировать и логически аргументировать выводы о влиянии на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2.3. Владеть навыками учета факторов внешней среды (природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических) и их влияния на организм животных
				ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Знать специальную документацию в профессиональной деятельности ОПК-5.2 Уметь применять методы статистической обработки для анализа результатов в профессиональной деятельности. ОПК-5.3 Владеть навыками оформления результатов профессиональной деятельности и представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных

	Научно-исследовательская работа	стационарная	12/8	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знать основные философские учения; базовые подходы к изучению и осмыслению межкультурного разнообразия общества УК-5.2 Уметь интерпретировать историю России в контексте мирового развития; УК-5.3 Владеть навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, исторических условий взаимодействия.
				ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1 Знать современные технологии производства и переработки продуктов животноводства. ОПК-4.2 Уметь обосновывать и выбирать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий производства и переработки продуктов животноводства. ОПК-4.3 Владеть современными методами и методиками исследований в профессиональной деятельности и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
				ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Знать специальную документацию в профессиональной деятельности ОПК-5.2 Уметь применять методы статистической обработки для анализа результатов в профессиональной деятельности. ОПК-5.3 Владеть навыками оформления результатов профессиональной деятельности и представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных

	Практика технологическая	Выездная	6/4	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать факторы внешней среды (природные, социально-хозяйственные, генетические, экономические) и их влияние на организм животных ОПК-2.2 Уметь анализировать и логически аргументировать выводы о влиянии на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2.3. Владеть навыками учета факторов внешней среды (природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических) и их влияния на организм животных
				ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1 Знать современные технологии производства и переработки продуктов животноводства. ОПК-4.2 Уметь обосновывать и выбирать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий производства и переработки продуктов животноводства. ОПК-4.3 Владеть современными методами и методиками исследований в профессиональной деятельности и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
				ПК-1 Способен формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.	ПК 1.1 Организовывает технологический процесс содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции. ПК-1.2 Использует производственную информацию в селекционном процессе управления производством и качеством продукции животного происхождения. ПК-1.3 Разрабатывает мероприятия по

					повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными и организациями ПК-1.4 Разрабатывает и проводит учебные занятия по образовательным программам профессионального, высшего и дополнительного образования. ПК-1.5 Разрабатывает и реализует профессиональные учебные программы
	Преддипломная	выездная	3/2	ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Знать специальную документацию в профессиональной деятельности ОПК-5.2 Уметь применять методы статистической обработки для анализа результатов в профессиональной деятельности. ОПК-5.3 Владеть навыками оформления результатов профессиональной деятельности и представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных
				ПК-1 Способен формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	ПК 1.1 Организовывает технологический процесс содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции. ПК-1.2 Использует производственную информацию в селекционном процессе управления производством и качеством продукции животного происхождения. ПК-1.3 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными и организациями ПК-1.4 Разрабатывает и проводит учебные занятия по образовательным программам профессионального, высшего и дополнительного образования. ПК-1.5 Разрабатывает и реализует профессиональные учебные программы

2 Структура и содержание практик

2.1 Практика учебная

2.1.1. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

- *Цель практики:* закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по развитию личностных качеств, организации своей деятельности, изучению образовательного процесса, закрепление знаний и углубление теоретической подготовки магистрантов.

- *Задачи практики*:

– разработка индивидуального плана магистранта;

– формирование навыков сбора, анализа и систематизации данных научной литературы в области биологии для формирования актуальности, научной и практической значимости, постановки цели и задач выпускной квалификационной работы магистранта;

– развитие первичных профессиональных умений и навыков самостоятельной работы магистрантов со специальной научной литературой и научно-технической информацией по выбранной тематике выпускной квалификационной работы;

– составление отчета по выполненному заданию.

- *Место практики в структуре образовательной программы* – обязательная часть.

- *Взаимосвязь с другими дисциплинами:* Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: история и философия науки, информационные технологии, современные проблемы зоотехнии, математические методы в биологии и служит основой для последующего изучения разделов ОП базовых и вариативных дисциплин, прохождении практик, в том числе научно-исследовательской работы (НИР), ГИА. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры.

- *Место и время проведения практики* – основным местом проведения практики является кафедра животноводства института сельского хозяйства и природных ресурсов НовГУ имени Ярослава Мудрого и сельскохозяйственные организации и предприятия АПК Новгородской области. Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проходит дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

2.2 Практика производственная

2.2.1 Педагогическая

- *Цель практики* - формирование у магистрантов компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами педагогического мастерства, умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности, ведения научно-педагогической деятельности.

-*Задачи практики*:

– привлечение магистрантов к подготовке и проведению семинарских или лабораторно-практических занятий со студентами младших курсов;

– участие в составлении учебно-методических материалов по дисциплинам предметной области магистерской программы;

– вовлечение магистров в реализацию инновационных образовательных технологий.

- *Место практики в структуре образовательной программы* - обязательная часть.

- *Взаимосвязь с другими дисциплинами:* практика базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин «История и философия науки», «Педагогика высшей школы», «Современные проблемы зоотехнии». Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры. Педагогическая практика является предшествующей для подготовки магистранта в качестве преподавателя учебных заведений среднего и высшего профессионального образования.

В ходе прохождения педагогической практики магистры могут использовать традиционные и особые технологии организации учебного процесса по темам, которые были определены совместно с руководителем: лекция, семинар, лабораторное и практическое занятие, лекция-диалог, дискуссия, деловая игра, работа с реальными объектами, эксперимент, конференция, мозговой штурм и открытие знаний, соревнование и т.д.

- *Место и время проведения практики* - Программа педагогической практики реализуется на базе ФГБОУ ВО НовГУ имени Ярослава Мудрого. Педагогическая практика проводится в учебных аудиториях и лабораториях кафедры животноводства института сельского хозяйства и природных ресурсов в соответствии с индивидуальной программой, составленной магистрантом совместно с научным руководителем. Руководство практикой осуществляет руководитель практики, назначаемый заведующим кафедрой.

2.2.2 Научно-исследовательская работа

- *Цель практики* - В процессе выполнения научно-исследовательской практики, магистры приобретают навыки самостоятельного проведения эксперимента, теоретических исследований, умение ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы. Этот период обучения имеет большое значение для выполнения выпускной квалификационной работы и продолжения научной деятельности в качестве аспиранта.

- *Задачи практики***:**

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;

- овладение техникой современных исследований, экспериментов по технологии производства молока и говядины, кормлению сельскохозяйственных животных и технологии кормов, методами обработки результатов;

- овладение компьютерной техникой, основами компьютерного моделирования, численного эксперимента и компьютерной обработкой экспериментальных данных по стандартным программам вариационной статистики с определением критерия Стьюдента, прикладной программе на основе Excel, специализированными прикладными программами.

- изучение технологии производства животноводческой продукции, способов улучшения ее качества на основе рационального использования генетических возможностей крупного рогатого скота;

- планирование и реализация технологического процесса производства продукции животноводства в стаде сельскохозяйственных животных на краткосрочную и долгосрочную перспективы;

- использование нормативно-методологической базы в области племенного животноводства для повышения эффективности хозяйственной деятельности;

- изучение возможности применения современных технологий, определение целей и задач исследований и разработка на их основе новых методов достижения целей и решения задач;

- использование современных методов биотехнологии, современных достижений для повышения эффективности работы с сельскохозяйственными животными;

- осуществление расчета и анализа эффективности ведения отраслей животноводства в регионе.

- *Место практики в структуре образовательной программы* – обязательная часть.

- *Взаимосвязь с другими дисциплинами:* освоение базируется на знаниях дисциплин: «Планирование и организация научных исследований», «История и философия науки зоотехнии», «Современные проблемы зоотехнии», «Технология производства животноводческой продукции». Научно-исследовательская практика является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

- *Место и время проведения практики* - практика проводится в учебных аудиториях и лабораториях выпускающей кафедры животноводства, а также в сельскохозяйственных организациях и предприятиях АПК региона, осуществляющих свою деятельность по направлению магистерской программы, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

В подразделениях, где проходит практика, магистрантам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики. В период практики магистранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

2.3. Производственная практика

2.3.1.Технологическая

- *Цель практики* - формирование у магистрантов профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

- *Задачи практики* - формирование у магистрантов профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление:

- производственно – технологической деятельности: обеспечение рационального содержания, кормления и разведения всех видов сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, овец, коз, птицы, лошадей), домашних и промысловых животных (пчел, рыб);

- организационно-управленческой деятельности: организация работы коллектива;

-педагогической деятельности: проведение учебных занятий по образовательным программам высшего образования.

- *Место практики в структуре образовательной программы* - - часть формируемая участниками образовательных отношений.

- *Взаимосвязь с другими дисциплинами:* Практика базируется на знаниях и умениях, полученных студентами после освоения дисциплин (модулей) базовой и вариативной части, основных дисциплин и дисциплин по выбору по направлению 36.03.02 Зоотехния: «Морфология с.-х. животных», «Физиология с.-х. животных», «Информатика», «Генетика и биометрия», «Разведение сельскохозяйственных животных», «Кормление с.-х. животных», «Скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», «Птицеводство», «Коневодство», «Пчеловодство», «Рыбоводство», «Статистические методы обработки экспериментальных данных», «Методика научных исследований»); дисциплин (модулей) базовой и вариативной части основных дисциплин и дисциплин по выбору по направлению 36.04.02 Зоотехния: «Современные проблемы зоотехнии», «Математические методы в биологии» «Информационные технологии», «Планирование и организация научных исследований», «Инновационные технологии в животноводстве». Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению основной образовательной программы магистратуры.

- *Место и время проведения практики* – основным местом проведения практики являются учебные аудитории и лаборатории кафедры животноводства института сельского хозяйства и природных ресурсов НовГУ имени Ярослава Мудрого и сельскохозяйственные организации и предприятия АПК Новгородской области: ООО «Новгородский Бекон», ОАО «Ермолинское» Новгородского района, ООО «Белгранкорм-Великий Новгород», ООО «Агрохолдинг «Устьволмский» Крестецкого района, СПК «Левочский» Хвойнинского района и ряд других, где студенты имеют возможность в полной мере работать на новейшем оборудовании, осваивать передовые технологические приемы, работать на животноводческом комплексе. Созданы и функционируют учебно-производственные площадки: ОАО «Ермолинское», ООО «Новгородский Бекон», ООО «Белгранкорм–Великий Новгород», ГУ «Новгородская областная ветеринарная лаборатория».

2.3.2 Преддипломная

- *Цель практики* - формирование у магистрантов общекультурных, личностных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

- *Задачи практики* - формирование навыков проведения научно-исследовательской работы и развитие следующих умений:

– вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;

– формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;

– адекватно выбирать соответствующие методы исследования, исходя из задач темы выпускной квалификационной работы;

– применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;

– осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации;

– проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно - исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы).

- *Место практики в структуре образовательной программы* - часть формируемая участниками образовательного процесса.

Преддипломная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», является обязательной для освоения магистрантами и проводится в целях завершения выпускной квалификационной работы.

- *Взаимосвязь с другими дисциплинами:* Преддипломная практика является логическим продолжением содержания дисциплин: «Математические методы в биологии», «Планирование и организация научных исследований», «Современные проблемы зоотехнии», «Технология производства животноводческой продукции».

- *Место и время проведения практики* – основным местом проведения практики являются сельскохозяйственные организации и предприятия АПК региона, с которыми заключены договоры о совместной подготовке магистрантов. Руководство преддипломной практикой осуществляет научный руководитель магистра, назначаемый заведующим кафедрой.

Преддипломная практика может осуществляться в следующих формах:

– проведение исследований под руководством научного руководителя;

– участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых на кафедре;

– сбор данных на предприятии, где осуществляется подготовка к ВКР.

В ходе проведения преддипломной практики магистры должны использовать современные методики, информационные технологии при организации и проведении исследований в соответствии с теми задачами, которые были определены совместно с руководителем.

2.3 Содержание практик

Содержание практик представлено в Таблице 2.

Таблица 2 – Содержание практик

	Наименование раздела (этапа) практики	Вид работ
	Учебная практика	
1.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи учебной практики, образовательная и нормативная база.
2.	Получение задания на практику	Ознакомление со структурой отчета по практике. Постановка задачи: получение индивидуального задания, составление плана-графика выполнения задания.
3.	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности.
4.	Выполнение индивидуального задания	Разработка индивидуального плана магистранта: составление программы и плана исследования; формулировка цели и задач научного исследования; определение объекта (материала) исследования; выбор методов сбора и анализа данных исследования. Ознакомление с научной литературой по выбранной теме научного исследования с целью теоретического обоснования актуальности, научной и практической значимости предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования.
5.	Оформление и защита отчета	Оформление отчета в форме методики научного исследования и защита на заседании кафедры.
6.	Промежуточная аттестация	ДЗ
	Производственная практика (педагогическая)	
7.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи производственной практики, образовательная и нормативная база.
8.	Получение задания на практику	Ознакомление со структурой отчета по практике. Постановка задачи: получение индивидуального задания, составление плана-графика выполнения задания.
9.	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности.
10.	Выполнение индивидуального задания	Наблюдение за демонстрацией преподавателем-наставником методов и приемов организации различных видов учебной и внеаудиторной работы со студентами. Анализ и оценка педагогических действий педагога-наставника. Самостоятельная деятельность магистрантов по организации и проведению учебно-воспитательных мероприятий. Участие в работе заседания кафедры.
11.	Оформление и защита отчета	Самоанализ проведенных занятий. Проведение зачетного занятия. Написание методических рекомендаций, лекций. Выступление на научной конференции. Подготовка отчета.
12.	Промежуточная аттестация	ДЗ

	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
13.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи производственной практики, образовательная и нормативная база.
14.	Организационное собрание	Ознакомление со структурой отчета по практике. Постановка задачи: получение индивидуального задания, составление плана-графика выполнения задания.
15.	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности.
16.	Выполнение индивидуального задания	- консультации с научным руководителем; - методы исследования и проведения экспериментальных работ; -правила эксплуатации исследовательского оборудования; - методы анализа и обработки экспериментальных данных - информационные технологии в научных исследованиях; - программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; - требования к оформлению научно-технической документации; - порядок внедрения результатов научных исследований и разработок. На этом этапе магистрант разрабатывает методику проведения эксперимента.
17.	Оформление и защита отчета	Проведение экспериментального исследования. - подробный обзор литературы; - обработка и анализ полученных результатов; - оформление отчета по практике, публикация и презентация результатов проведенного исследования, -Защита отчета
	Производственная практика (технологическая)	
18.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи производственной практики, образовательная и нормативная база.
19.	Получение задания на практику	Ознакомление со структурой отчета по практике. Постановка задачи: получение индивидуального задания, составление плана-графика выполнения задания.
20.	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности.
21.	Выполнение индивидуального задания	Выполнение производственных заданий, сбор фактического и литературного материала. На втором этапе практики студент должен изучить особенности производства продукции животноводства, свиноводства, птицеводства и др. на данном сельскохозяйственном предприятии с точки зрения различных его составляющих.
22.	Оформление и защита отчета	Обработка и систематизация полученной информации, подготовка отчета в соответствии с требованиями и дневника по практике. Работа с литературой. Обработка результатов работы, составление таблиц, графиков. Получение характеристики с места работы. Устранение замечаний от руководителя практики. Подготовка отчета по практике.
23.	Промежуточная аттестация	ДЗ
	Производственная практика (преддипломная)	
24.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи производственной практики, образовательная и нормативная база.
25.	Получение задания на практику	Ознакомление со структурой отчета по практике. Постановка задачи: получение индивидуального задания, составление плана-графика выполнения задания.
26.	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности.

27.	Выполнение индивидуального задания	Проведение научно-исследовательской работы. Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных.
28.	Оформление и защита отчета	Подготовка отчета о прохождении преддипломной практики. Апробация материалов исследований – на студенческой научной конференции, научных конференциях разного уровня. Защита отчета перед комиссией.
29.	Промежуточная аттестация	ДЗ

3 Оценка качества прохождения практик

Промежуточная аттестация обучающегося по каждому типу практики проводится в форме дифференцированного зачета. Необходимым условием допуска обучающегося к дифференцированному зачету по практике является представление на кафедру отчета по практике, оформленного в соответствии с требованиями кафедры и имеющего отзыв руководителя практики. Контроль прохождения практики осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию структурными подразделениями университета и осуществляется на основе Положения «О бально-рейтинговой системе обучения студентов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры».

4 Фонд оценочных средств практик и формы отчетности

4.1 Характеристика фонда оценочных средств

Оценка качества прохождения практики осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного в соответствии с Положением НовГУ «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и Положением НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников». Количество баллов за каждое оценочные средство и график распределения оценочных средств отражены в технологической карте Блока «Практика» (Приложение Б).

Фонд оценочных средств практик состоит из оценочных средств текущего контроля и форм отчетности по всем видам практик.

4.2 Перечень средств текущего контроля

4.2.1 Учебная практика

1. Отчет
2. Защита отчета

4.2.2 Производственная практика

1. Отчет
2. Защита отчета

4.3 Перечень форм отчетности

4.3.1 Учебная практика

1. Индивидуальное задание
2. Реферат
3. Презентация
4. Доклад

5. Отчет по практике

4.3.2 Производственная практика
1. Индивидуальное задание
2. Дневник практики
3. Отзыв руководителя практики
4. Отчет по практике
5. Защита отчета

4.4 Методические рекомендации к использованию оценочных средств

Методические рекомендации к использованию оценочных средств по учебной практике:

Учебная практика предусматривает наряду с решением указанных задач выполнение индивидуального задания кафедры и задания учебной научно-исследовательской работы студентов.

Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы, согласно индивидуального задания, оформленного в соответствии со стандартом организации СТО 1.7012010.

Зачёт по практике выставляется с учётом качества выполненных работ на всех этапах практики, активности участия студента в работах, качества подготовки разделов отчёта и демонстрационных материалов, знания программного материала.

При защите практики учитываются: объем выполнения индивидуального задания практики; четкость оформления документов; рекомендации научного руководителя, представленные в отзыве; правильность ответов на заданные вопросы.

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в 1 семестре магистрантам необходимо выполнить следующие работы: изучить современное состояние проблем в области зоотехнии; методы сбора, анализа и систематизации данных научной литературы. Уметь использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач; изучать специальную научную литературу и научно-техническую информацию по выбранной тематике выпускной квалификационной работы; составлять индивидуальный план работы, отчет по выполненному заданию. Владеть навыками постановки цели и задач выпускной квалификационной работы; методами анализа и синтеза данных научной литературы в области биологии; навыками публичного представления актуальности, научной и практической значимости научной работы по выбранной тематике.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
2. Актуальность выбранной тематики выпускной квалификационной работы
3. Объект и материал научного исследования
4. Научная и практическая значимость научного исследования
5. Предложения по внедрению результатов научно-исследовательской работы в производство

Методические рекомендации к использованию оценочных средств по производственной практике:

Защита отчёта по прохождению **производственной практики**, оформленного в соответствии со стандартом организации СТО 1.7012010. Во время прохождения практики

студент должен вести дневник проведения НИР, где отражаются выполняемая работа, изучаемые вопросы, личные наблюдения, предложения и замечания.

Для отчета по практике магистрант предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания. В ходе прохождения производственной практики магистр использует современные информационные технологии и результаты научных исследований при организации и проведении в соответствии с теми задачами, которые были определены совместно с руководителем.

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составленного магистрантом, подписанным руководителем организации, в которой магистрант проходил практику. В отчёте должны быть указаны: полное название организации, основные направления деятельности магистранта, оценка его деятельности в период практики, печать и подпись руководителя магистранта. Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке. Форма отчета студента-магистранта о производственной практике зависит от её направления, а также индивидуального задания. Отчет представляется в письменном виде.

По итогам практики проводится промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета в конце последнего семестра. Оценка по производственной практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Экологические проблемы в кормопроизводстве
2. Особенности технологии производства молока
3.Особенности технологии мясного скотоводства
4. Воспроизводство и формирование стада свиней
5. Основы племенной работы в свиноводстве
6. Воспроизводство стада и техника разведения овец
7. Основные виды продуктивности овец
8. Продукция козоводства
9. Основные виды продуктивности сельскохозяйственной птицы
10. Технология производства яиц
11. Технология производства мяса птицы
12. Основные виды продуктивности в коневодстве
13. Характеристика продуктов пчеловодства
14. Основные типы рыбоводных хозяйств
15. Основные направления биотехнологии в животноводстве

Педагогическая практика обучающихся может проходить в следующих формах:

– участие обучающихся в подготовке лекции по теме, определенной руководителем выпускной квалификационной работы и соответствующей направлению научных интересов магистранта;

– подготовка и проведение семинара, лабораторного занятия по теме, определенной руководителем выпускной квалификационной работы и соответствующей направлению научных интересов магистранта;

– участие в разработке рабочей программы дисциплины, учебно-методического комплекса дисциплины, материалов для семинаров, лабораторных работ, составление задач, тестовых заданий;

– освоение инновационных методов ведения занятия с бакалаврами;

– участие в обсуждении защиты курсовых работ, отчетов по практикам студентов кафедры;

– другие формы работ, определенные научным руководителем.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Какие цели и задачи выполнены в ходе прохождения педагогической практики?
2. Основное содержание документов нормативного обеспечения образовательной деятельности Университета
3. Анализ занятий ведущих преподавателей (не менее трех)
4. Какие трудности возникли в ходе решения целей и задач педагогической практики?
5. Какие проблемы были решены самостоятельно, какие с помощью педагога-наставника?
6. Какие проблемы в организации и проведении учебного процесса возникали чаще всего. Основные принципы возникновения проблем?
7. Какие знания, умения и навыки вы смогли закрепить в ходе прохождения практики?
8. Выделите основные критерии оценки качества лекции и расположите критерии в порядке понижения их значимости. Воспользуйтесь выделенными критериями для оценки качества лекций, которые были прослушаны
9. Преподавателя можно сравнить с радиопередатчиком, студента с радиоприемником. Для того чтобы приемник воспроизводил передачу на нужной частоте, его необходимо настроить на резонанс. Если продолжить аналогию, то можно сказать, что в начале лекции студента надо «настроить на резонанс». Каким образом это сделать?
10. Какие современные образовательные информационные технологии применялись на практики?
11. Какая функция контроля результатов обучения считается наиболее важной и почему?
12. Назовите основные отличия тестов от других способов контроля достижений студентов
13. Предложите собственную методику проведения зачета, экзамена, защиты курсовых проектов и правила, которыми должен руководствоваться преподаватель, оценивая ответ студента
14. Какая профессиональная функция преподавателя считается наиболее важной и почему?
15. Предложить способы оптимизации учебно-познавательной деятельности и повышения качества подготовки бакалавров

Научно-исследовательская работа проводится по индивидуальной форме обучения.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики в комиссии, в которую входят заведующий кафедрой животноводства, научный руководитель магистерской программы, научный руководитель магистранта и другие преподаватели кафедры. При положительной аттестации магистранту выставляется дифференцированный зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно). Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы, согласно индивидуального задания.

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

Для отчета по практике магистрант предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы, согласно индивидуального задания.

В ходе проведения научно-исследовательской практики магистрантам рекомендуется использование следующих научно-исследовательских и научно-производственных технологий:

- проанализировать существующую ситуацию и обосновать необходимость разработки исследований по теме;

- провести обзор литературы, ее анализ и историю выбранного направления исследований;

- проанализировать методические и нормативные документы по теме исследований;

- обосновать выбранную или разработанную методику исследований;

- собрать необходимые данные, провести аналитическое или экспериментальное исследование;

- получить результаты и осуществить необходимый анализ (зоотехнический, генетический, статистический) полученных данных;

- сделать выводы по результатам исследований и предложить возможные пути их реализации в практической деятельности.

За время практики магистрант должен сформулировать в окончательном виде тему выпускной квалификационной работы по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем, и согласовать ее с научным руководителем и руководителем магистерской программы.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1.Производственный опыт и зоотехнический эксперимент

2. Подбор групп животных для проведения исследований разными методами

3. Хронометраж и его применение в зоотехнических экспериментах

4. Техника отбора средних проб молока и выделений и их консервирования

5. Методики определения показателей химического состава кормов

6. Основные элементы технологии в научно-хозяйственных опытах

7.Периоды опыта и продолжительность каждого из периодов

8 Порядок планирования эксперимента

9 Условия формирования контрольных групп

10.Основная документация для проведения исследований

11.Основные разделы научного отчета

12. Требования, предъявляемые к научному отчету

Технологическая практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом 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, в которых она проводится.

Работа магистрантов 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. Магистранты работают с первоисточниками, документацией первичного зоотехнического учета, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями.

Практика оценивается руководителем на основе отчета (приложение), составленного магистрантом, и справки из организации, в которой магистрант проходил практику. В справке должны быть указаны: полное название организации, основные направления деятельности магистранта, оценка его деятельности в период практики, печать и подпись руководителя магистранта. Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Форма отчета студента-магистранта по технологической практике зависит от ее направления, а также индивидуального плана - задания. Отчет представляется в письменном виде. Отчетностью по производственной практике служат:

– описание результатов выполнения заданий по племенной и продуктивной ценности животных на предприятии по исследованиям выпускной квалификационной работы;

– письменный отчет о производственной практике с перечислением конференций и тем докладов, с которыми выступил магистрант.

По итогам практики проводится промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета. Оценка по технологической практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

Защита отчёта по прохождению учебной практики, оформленного в соответствии со стандартом организации СТО 1.7012010.

Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания. Материалы первичных документов, годовых отчетов, планов, необходимые для составления отчета о практике, накапливаются в журнале наблюдений, дневнике с необходимыми комментариями. По прибытии в учебное заведение отчет о практике, дневник и характеристика, заверенные печатью и подписями руководителя организации и практики, сдаются на кафедру для рецензии и допуска к защите.

В докладе раскрываются организационно-экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия; подробный анализ изученной отрасли животноводства; характеристика видов и пород разводимых сельскохозяйственных животных и птицы; экономическая эффективность данного производства. В этом же разделе описывается организация технологии производственного цикла получения того или иного вида продукции при разведении и содержании определенного вида сельскохозяйственных животных. Указываются недостатки и достоинства в технологии производства молока, говядины, свинины и других продуктов животноводства.

Завершается отчет выводами и предложениями по улучшению работы предприятия. При итоговой оценке отчета принимаются во внимание содержание и оформление отчета, качество доклада, характеристика от предприятия, ответы на вопросы. Оценка по производственной практике приравнивается к оценке (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

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.
4. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в птицеводстве.
5. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в свиноводстве.
6. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в скотоводстве.
7. Экономическая оценка результатов опыта. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов.
8. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта. Подготовительный (уравнительный), переходный, основной (учетный), заключительный периоды и их назначение в проведении эксперимента.
9. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода пар-аналогов.
10. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода интегральных групп (двухфакторный и многофакторный комплексы).
11. Разработка методики и рабочего плана эксперимента.

12. Внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта. Формы связи с.- х. науки с производством.

13. Литературное оформление результатов исследований. Формы научных работ.

14. Методика написания научной статьи по результатам эксперимента. Архитектоника и характеристика отдельных разделов.

15. Методика написания выпускной квалификационной работы, выполненной на основе анализа работы отрасли. Архитектоника и характеристика отдельных разделов. Единицы экспериментальных исследований в зоотехнии.

16. Требования, предъявляемые к оформлению выпускной квалификационной работы.

По окончании прохождения *преддипломной практики* магистрант представляет отчет по выполненному исследовательскому проекту. Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания: дневник практики, характеристика от предприятия, отчет о прохождении преддипломной практики, подготовленную выпускную квалификационную работу.

Формой аттестации является отчет с разделами программы преддипломной практики и его защита перед комиссией. К защите отчета по практике допускаются магистранты при наличии всех документов, подписей и печатей, характеризующих положительно их деятельность. Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике служит дифференцированный зачет.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

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.
4. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в птицеводстве.
5. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в свиноводстве.
6. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в скотоводстве.
7. Экономическая оценка результатов опыта. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов.
8. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта. Подготовительный (уравнительный), переходный, основной (учетный), заключительный периоды и их назначение в проведении эксперимента.
9. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода пар-аналогов. 10. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода интегральных групп (двухфакторный и многофакторный комплексы).
11. Разработка методики и рабочего плана эксперимента.
12. Внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта. Формы связи с. х. науки с производством.
13. Литературное оформление результатов исследований. Формы научных работ.
14. Методика написания научной статьи по результатам эксперимента. Архитектоника и характеристика отдельных разделов.
15. Методика написания выпускной квалификационной работы, выполненной на основе анализа работы отрасли. Архитектоника и характеристика отдельных разделов.
16. Единицы экспериментальных исследований в зоотехнии.
17. Требования, предъявляемые к оформлению выпускной квалификационной работы.

18. Основные статистические параметры вариационных рядов и их оценка для анализа результатов эксперимента. Необходимость биометрической обработки для характеристики идентичности подопытных групп в начале эксперимента.

19. Понятие об уровне вероятности и уровне существенности (значимости).

20. Критерий достоверности и его связь с уровнем значимости (существенности).

21. Оценка результатов исследования. Таблица Стьюдента.

22. Изучение связи между признаками. Понятие функциональной и корреляционной связи.

23. Изучение связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии.

Критерии оценки защиты результатов практики

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Магистрант выполнил программу практики, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Хорошо	Магистрант выполнил программу практики, показывает знания материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Удовлетворительно	Магистрант выполнил программу практики, показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики на минимально допустимом уровне.
Неудовлетворительно	Магистрант не выполнил программу практики, не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.

5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении А.

6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем - представлен в приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечение учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение учебной практики - кафедра животноводства ИСХПР, сельскохозяйственные организации и предприятия АПК Новгородской области.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект технологической документации;
- наглядные пособия (раздаточный материал);
- макеты, плакаты, планшеты, стенды, таблицы, гербарии, натуральные образцы, коллекции, приборы и оборудование.

Технические средства обучения: мультимедийная система, электронные пособия и презентации.

Материально-техническое обеспечение производственной практики - Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от высшего учебного заведения и от предприятий (учреждений, организаций). Основанием для проведения практики является приказ ректора, в соответствии с учебным графиком, определяющий сроки проведения практики студентов на текущий учебный год и конкретные обязанности должностных лиц по организации практики.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в процессе которых студенты самостоятельно выполняют производственные задачи в условиях действующих сельскохозяйственных предприятий и организаций, а также на базе ИСХПР. Практика организуется и проводится на основе программы, в которой определен перечень рассматриваемых вопросов и необходимых для выполнения заданий в сторонних учреждениях, организациях, на предприятиях или в структурных подразделениях ИСХПР, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

В качестве баз практики используются сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, оснащенные современным технологическим оборудованием, и предприятия по переработке продуктов животноводства, которые могут обеспечить успешное выполнение студентом программы производственной практики и квалифицированное руководство.

Во время прохождения преддипломной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (специальное лабораторное оборудование, компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации. Также в процессе приобретают практические навыки работы с программными продуктами: «Селекс», «Кормовые рационы» и др. решающими, как отдельные задачи так и комплекс задач.

Практикант может быть как дублером, так и занимать самостоятельное рабочее место, но, работая на определенной должности, обязан выполнять все требования настоящей программы.

Таблица 3 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

№	Требование к материально-техническому обеспечению	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска) помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера , выход в Интернет)
2	Программное обеспечение	Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212 от 19.12.2018 Антиплагиат. Вуз.* Договор №1180/22/ЕП(У)20-ВБ от 10.02.2020 Подписка Microsoft Office 365 свободно распространяемое для вузов Adobe Acrobat свободно распространяемое Teams свободно распространяемое Skype свободно распространяемое Zoom свободно распространяемое
3	Приборы	Термометр, Термограф, Барометр, Барограф, Гигрограф, Анемометр, Люксметр, Прибор В.А. Кротова, Прибор Л.М. Соколинского, Прибор ИКП-1, Шумомеры, Прибор ИШВ-1, Бур тростевой, Батометр-бутылка, Черпательный термометр
4	Наборы лабораторной посуды	Колбы различного объема, пробирки, градуированные пробирки и пипетки, химические стаканы, цилиндры, чашки Петри, предметные и покровные стекла, фарфоровые чашки, микробиологические петли, скальпели, ножницы, пинцеты, шпатели, держатели и др.

Приложения (обязательные):

А – Карта учебно-методического обеспечения практик
Б – Технологическая карта практик
В – Лист актуализации рабочей программы практик
Г – Лист согласования с работодателями

Приложение А
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения практик

Таблица Б.1 - Основная литература*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учеб. пособие для вузов / И. Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2013. - 222, [1] с.	3	-
2 Кузнецов А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учеб. пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 299 С.	6	-
3 Федоренко, И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве: учеб. пособие для вузов / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. – 296 с.	15	-
4 Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока : учеб. пособие для вузов / В. И. Трухачев [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2013. – 299 с.	11	-
5 Продивлянов А.В. Технология производства продукции животноводства: Учеб. пособие. /Под ред. А.В. Продивлянов. Саратов гос. аграр. ун-т им. Н.И. Вавилова.- Саратов, 2008. – 265 с.	30	-
Электронные ресурсы		
Карамаев, С. В. Методические рекомендации по организации и проведению практик : методические указания / С. В. Карамаев, В. В. Зайцев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/109450	-	Лань
Методические указания по организации и проведению «Практики учебной: Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»/ Сост.: Н. Л. Мельникова, Т.Н. Кондратьева; НовГУ им.Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – 48с. - URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-3080	-	ЭБС БиблиоТех
Методические указания по организации и проведению «Практики производственной: Научно-исследовательской работы»/ Сост.: Н. Л. Мельникова, Т.Н. Кондратьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – 50 с. - URL:https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-3076	-	ЭБС БиблиоТех
Методические указания по организации и проведению «Практики производственной: Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»/ Сост.: Н. Л. Мельникова, Т.Н. Кондратьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – 36 с. - URL:https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-3078	-	ЭБС БиблиоТех
Методические указания по организации и проведению «Практики производственной: Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологической)»/ Сост.: Н. Л. Мельникова, Т.Н. Кондратьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – 34 с. - URL:https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-3079	-	ЭБС БиблиоТех
Методические указания по организации и проведению «Практики производственной. Преддипломной практики»/ Сост.: Н. Л. Мельникова, Т.Н. Кондратьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2017. – 32 с. - URL:https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-3077	-	ЭБС БиблиоТех

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

Таблица Б.2 - Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1 Костомахин Н. М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве : учеб. пособие для вузов. - М. : КолосС, 2009. – 107 с.	15	
2 Практикум по кормлению животных : учеб. пособие для вузов / Л. В. Топорова [и др.] ; ред. Е. В. Мухортова. - М. : КолосС, 2005. - 357 с.	12	
3 Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для вузов / авт.: Л. Ю. Киселев [и др.] ; под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб.: Лань, 2013. – 447 с.	13	
4 Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учеб. пособие: для бакалавров/ И. Н. Кузнецов. - 2-еизд. - М. : Издательско–торговая корпорация "ДашковиК", 2016.– 282 с.	8	
5 Александрова М. В.Практика в магистратуре: научно-исследовательская работа, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, практика преддипломная: учеб.- метод. пособие / М. В. Александрова, И. А. Донина, Р. М. Шерайзина; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2016. – 64 с.	10	
6 Симонов В. П. Моделирование и оценка качества научно-исследовательской работы в образовательных системах: учеб.-метод. пособие для системы высш. и сред. проф. образования / В. П. Симонов. - М.: Перспектива, 2010. - 89, [3] с. : ил.	1	

Таблица Б.3 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса **Профессиональные базы данных**	Договор	Срок договора
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей)http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 3756/53/ЕП (У) 18 от 11.01.2019	11.01.2019-10.01.2020
	Договор № 71/ЕП (У) 1 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020
База данных электронной библиотечной системы «Электронная библиотека технического ВУЗа»www.studentlibrary.ru* «Образование и педагогические науки» Только для дисциплин осеннего семестра	Договор №153СЛ/03-2019 от 25.06.2019	31.12.2019
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prlib.ru/	в открытом доступе	-

Проверено НБ НовГУ Калинина Н. А.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

Зав. кафедрой _____ А.М. Козина
подпись

«28» 01 2019 г.

Приложение Б
(обязательное)

Технологическая карта рабочей программы «Практики»

Наименование типов практик	Трудоемкость (Т)			Семестр	Оценочные средства*	Максим. кол-во баллов (50 х Т)
	ЗЕ	недель				
Учебная практика						
1. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3	2		2	Индивидуальное задание Реферат Презентация Доклад Отчет по практике	50 20 30 20 30
Производственная практика						
1.Педагогическая	3	2		4	Индивидуальное задание Реферат Лекция Презентация Отчет по практике	50 20 30 30 30
2. Научно-исследовательская работа	12	8		4	Индивидуальное задание Реферат Презентация Дневник Отчет по практике	50 50 30 30 80
Производственная практика 2						
1.Технологическая	6	4		4	Индивидуальное задание Собеседование презентация Дневник Отчет по практике	50 100 50 50 150
5. Преддипломная	3	2		4	Индивидуальное задание Собеседование презентация Дневник Отчет по практике	50 100 50 50 150
Итого:	27	18				1350

Критерии оценки качества освоения студентами Блока «Практика»:
«отлично» – 90-100%
«хорошо» – 70-89%
«удовлетворительно» – 50-69%
«неудовлетворительно» - менее 50%

Приложение В

Лист актуализации рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа актуализирована на 2020/2021 учебный год.
Протокол № 10 заседания кафедры от«15 » июня 2020г.
Разработчик:_____
Зав.кафедрой_____

Рабочая программа актуализирована на 2021/2022 учебный год.
Протокол № 10 заседания кафедры от« » июня 2021г.
Разработчик:_____
Зав.кафедрой_____

Рабочая программа актуализирована на 20 / 20 учебный год.
Протокол №____заседания кафедры от«____»_____20____г.
Разработчик:_____
Зав.кафедрой_____

ТаблицаВ.1Переченьизменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола Заседания кафедры	Содержание изменений	Зав. кафедрой	Подпись
1	Протокол заседания кафедры №_10 от 15.06.2020 г	Актуализация п. 7.2; Приложения Б.	А.М. Козина	
2	Протокол заседания кафедры №10 от 24.06.21г.	Актуализация п 7.2 Приложения Б	А.М.Козина	

Содержание изменений:

1. Актуализировать программное обеспечение п.7 Материально- техническое обеспечение учебного модуля:

Наименование программного продукта	**Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)**	**Дата выдачи**
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard	Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999.	Договор №148/ЕП(У)20-ВБ, 1С1С-200914-092322-497-674	11.09.2020

Node 1 year Educational Renewal License*		
ABBYY FineReader PDF 15Business. Версия для скачивания(годовая лицензия сакадемической скидкой)*	Договор №191/Ю	16.11.2020
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Adobe План CreativeCloud — Все приложения для высших учебных заведений — общее устройство	Договор №189/ЕП (У)20-ВБ, Договор №190/ЕП (У)20-ВБ, 9A2A4D80A506D427A09A	13.10.2020
Substance Education	Договор №216/ЕП(У)20-ВБ, Договор №217/ЕП(У)20-ВБ	16.11.2020
Zoom	Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ	04.06.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

Актуализировать информационное обеспечение Приложения В

Наименование ресурса	**Договор**	**Срок договора**
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей)http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 71/ЕП (У) 19 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020
	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021
	Договор № 04/ЕП(У)21 от 17.03.2021	11.01.2022
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prlib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты	в открытом доступе	-

Приложение В (обязательное)

Лист актуализации рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа актуализирована на2021/2022 учебный год.
Протокол № 10_ заседания кафедры от «24_»июня______2021__г.
Разработчик:____
Зав.кафедрой____

Рабочая программа актуализирована на20/20_____учебный год.
Протокол №____заседания кафедры от«____»__________20____г.
Разработчик:____
Зав.кафедрой____

Рабочая программа актуализирована на20/20_____учебный год.
Протокол №____заседания кафедры от «____»__________20____г.
Разработчик:____
Зав.кафедрой____

ТаблицаВ.1Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола Заседания кафедры	Содержание изменений	Зав. кафедрой	Подпись
1	Протокол заседания кафедры №_10 от 24.06.2021 г	Актуализация п. 7.2; Приложения Б.		

1. Актуализировать программное обеспечение п.7 Материально- техническое обеспечение учебного модуля:

Наименование программного продукта	**Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)**	**Дата выдачи**
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

Актуализировать информационное обеспечение Приложения В

Наименование ресурса **Профессиональные базы данных**	Договор	Срок договора
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех»https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей)http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prlib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю)www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

Приложение Г
(обязательное)
Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателей
Министерство сельского хозяйства
Новгородской области
(*наименование организации*)
Министр
(*должность*)
_____ Е.В. Покровская
подпись И.О.Фамилия
28 01 2019 г.

Представители работодателей
СПК «Левочский»
Хвойнинскиго района
(*наименование организации*)
Председатель
(*должность*)
_____ А.В. Федоровский
подпись И.О.Фамилия
28 01 2019 г.

Колхоз «Россия» СПК
Солецкого района
(*наименование организации*)
Председатель
(*должность*)
_____ Н.В. Андреев
подпись И.О.Фамилия
28 01 2019 г.

ООО «Белгранкорм-Великий Новгород»
Крестецкого района
(*наименование организации*)
Ген. директор
(*должность*)
_____ А.Ф. Котяш
подпись И.О.Фамилия
28 01 2019 г.