

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 технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики

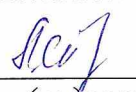
по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Производство и переработка продукции животноводства

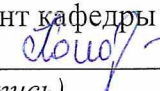
СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения
деятельности ИСХПР


(подпись) Л. П. Семкив
«01» декабря 2020 г.

Разработал

доцент кафедры ТПП


(подпись) Т.Н. Кондратьева
«30» ноября 2020 г.

Принято на заседании кафедры

Протокол № 3 от «30» ноября 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись) А. М. Козина
«30» ноября 2020 г.

1 Типы практики, их трудоемкость и формируемые компетенции

Производственная практика входит в Блок 2 «Практика» по ФГОС ВО направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

В соответствии с разработанной основной профессиональной образовательной программой (далее – ОПОП) направленность (профиль) Производство и переработка продукции животноводства указанный вид практики включает типы практик, представленные в Таблице 1.

Обучающиеся направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым на конкретный учебный год. Формируемые у обучающегося компетенции по производственной практике закреплены учебным планом направления подготовки и представлены в Таблице 1.

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

Освоение Блока 2 «Практика» организуется в рамках практической подготовки в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого».

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Организация освоения Блока 2 «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».

Таблица 1 – Типы производственной практики, способы их проведения, трудоемкость практики, формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике

№ п/п	Типы практики (по учебному плану)	Способ проведения	Объем практики (зач.ед/нед.)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Технологическая	сосредоточенная	6/4	ПК-1 Способен реализовать технологии переработки и хранения животноводства	ПК-1.1 Знать теоретические основы современных технологий производства, переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.2 Уметь реализовывать технологии производства и переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.3 Владеть навыками обоснования реализации современных технологий производства, переработки и хранения продукции животноводства
				ПК-3 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-3.1 Знать химический состав, свойства, показатели качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов переработки на его основе. ПК-3.2 Уметь оценивать качественные показатели продукции животноводства на основе стандартных и общепринятых методик. ПК-3.3 Владеть навыком определения качества и безопасности с.-х сырья и продуктов его переработки

2	Технологическая	сосредоточенная	3/2	ПК-1 Способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.1 Знать теоретические основы современных технологий производства, переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.2 Уметь реализовывать технологии производства и переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.3 Владеть навыками обоснования реализации современных технологий производства, переработки и хранения продукции животноводства ПК-3 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ПК-3.1 Знать химический состав, свойства, показатели качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов переработки на его основе. ПК-3.2 Уметь оценивать качественные показатели продукции животноводства на основе стандартных и общепринятых методик. ПК-3.3 Владеть навыком определения качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов его переработки	
3	Научно-исследовательская работа	распределенная	9/6	ПК-2 Способен выполнять экспериментальные исследования и применять научные достижения в области технологии производства продукции ПК-2.1 Знать порядок планирования и проведения эксперимента, этапы разработки и постановки на производство продукции животноводства. ПК-2.2 Уметь выбирать и обосновывать методы научных исследований в области технологии производства продукции	

				животноводства ПК-2.3 Владеть навыком анализа научно-технической информации в области технологии производства продукции животноводства с оформлением соответствующей технической документации
4	Преддипломная	сосредоточенная	6/4	ПК-1 Способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.1 Знать теоретические основы современных технологий производства, переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.2 Уметь реализовывать технологии производства и переработки и хранения продукции животноводства ПК-1.3 Владеть навыками обоснования реализации современных технологий производства, переработки и хранения продукции животноводства ПК-2 Способен выполнять экспериментальные исследования и применять научные достижения в области технологии производства продукции ПК-2.1 Знать порядок планирования и проведения эксперимента, этапы разработки и постановки на производство продукции животноводства. ПК-2.2 Уметь выбирать и обосновывать методы научных исследований в области технологии производства продукции животноводства ПК-2.3 Владеть навыком анализа научно-технической информации в области технологии производства продукции животноводства с

				оформлением соответствующей технической документации.
ПК-3	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки			ПК-3.1 Знать химический состав, свойства, показатели качества и безопасности с.-х. сырья и продуктов переработки на его основе. ПК-3.2 Уметь оценивать качественные показатели продукции животноводства на основе стандартных и общепринятых методик. ПК-3.3 Владеть навыком определения качества и безопасности с.-х сырья и продуктов его переработки.

2 Структура и содержание производственной практики

2.1 Структура производственной практики

2.1.1 Технологическая

Цель практики:

- изучить технологические процессы отдельных отраслей животноводства;
- научить студентов основам воспроизводства, разведения, кормления сельскохозяйственных животных, а также производства продуктов животноводства в условиях промышленных технологий.

Задачи практики:

- знакомство с основными объектами профессиональной деятельности;
- осознание миссии и роли бакалавра в профессиональной деятельности;
- осознание методов научной деятельности, необходимых для приобретения в будущем практических навыков в области профессиональной деятельности.

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

Взаимосвязь с другими дисциплинами: практика базируется на дисциплинах «История производства и переработки продукции животноводства», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Современные технологии разведения и кормления сельскохозяйственных животных», «Современные технологии производства и переработки молока и говядины», «Современные технологии производства продуктов овцеводства и козоводства». Практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний, полученных обучающимся по данным дисциплинам, а также способствует развитию у обучающихся способности применять знания, полученные при изучении различных дисциплин в комплексном виде для решения сложных задач и служит основой для последующего выполнения выпускной квалификационной работы, а также формирования профессиональной компетентности - способности владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.

Место и время проведения практики: основным местом проведения практики являются ведущие сельскохозяйственные организации и предприятия АПК Новгородской области, с которыми заключены договоры о сотрудничестве по подготовке бакалавров. Выезд на предприятия осуществляется согласно графику учебного процесса в соответствии с учебным планом направления подготовки.

Практики осуществляются на основе договоров между ИСХПР и предприятиями, учреждениями и организациями, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации предоставляют места для прохождения практики обучающимся в ИСХПР. Обучающиеся на основе договора о целевой подготовке производственную практику проходят в тех организациях, с которыми заключены договоры о целевой подготовке. Исключения допускаются только при официальном согласии этих организаций на изменение места практики.

С разрешения кафедры место практики студентом может быть выбрано самостоятельно при условии соответствия базы практики требованиям, обеспечивающим выполнение программы в полном объеме. В этом случае студент предоставляет на кафедру гарантийное письмо организации о согласии принять его на практику.

2.1.2 Технологическая

Цель практики:

- научить студентов применять современные технологии и средства механизации для содержания, кормления, разведения, селекции и эффективного использования животных, а также использовать современные средства и системы контроля и управления качеством продукции животноводства.

Задачи практики:

- формирование умений по обеспечению рационального содержания, кормления и разведения животных;
- формирование организационно-управленческих навыков, проведения научных исследований с использованием новейших зоотехнических методологий;
- приобретение базовых навыков в решении новых технологических проблем по повышению эффективности животноводства;
- изучение сущности зоотехнии, её основ, места в системе управления животноводством.

Место практики в структуре образовательной программы – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: практика базируется на дисциплинах «Современные технологии производства и переработки молока и говядины», «Современные технологии производства и переработки свинины», «Современные технологии производства и переработки продуктов пчеловодства», «Современные технологии производства и переработки молока и говядины», «Современные технологии производства и переработки яиц и мяса птицы», «Предпринимательство в животноводстве». Практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний, полученных обучающимся по данным дисциплинам, а также способствует развитию у обучающихся способности применять знания, полученные при изучении различных дисциплин в комплексном виде для решения сложных задач и служит основой для последующего выполнения выпускной квалификационной работы, а также формирования профессиональной компетентности - способности владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.

Место и время проведения практики: основным местом проведения практики являются ведущие сельскохозяйственные организации и предприятия АПК Новгородской области, с которыми заключены договоры о сотрудничестве по подготовке бакалавров. Выезд на предприятия осуществляется согласно графику учебного процесса в соответствии с учебным планом направления подготовки.

Практики осуществляются на основе договоров между ИСХПР и предприятиями, учреждениями и организациями, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации предоставляют места для прохождения практики обучающимся в ИСХПР. Обучающиеся на основе договора о целевой подготовке производственную практику проходят в тех организациях, с которыми заключены договоры о целевой подготовке. Исключения допускаются только при официальном согласии этих организаций на изменение места практики.

С разрешения кафедры место практики студентом может быть выбрано самостоятельно при условии соответствия базы практики требованиям, обеспечивающим выполнение программы в полном объеме. В этом случае студент предоставляет на кафедру гарантийное письмо организации о согласии принять его на практику.

2.1.3 Научно-исследовательская работа

Цель практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков по вопросам технологии отраслей животноводства;
- проведение научно-хозяйственных опытов по теме выпускной квалификационной работы;
- применение полученных в процессе обучения знаний при решении производственных задач;
- содействие повышению качества профессиональной подготовки молодых специалистов, созданию условий формирования творческой активности, самостоятельности студентов в их научной работе;

- развитие и повышение качества научных исследований и разработок, выполняемых студентами, в том числе вне учебного времени, в научных подразделениях ИСХПР;
- координация и руководство всеми формами научно-исследовательской работы студентов.

Студент приобретает опыт общественной, организационной, научно-исследовательской работы и развитие навыков самостоятельной работы.

Задачи практики:

- овладение студентами научным методом познания и на его основе углубленное и творческое освоение учебного материала;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- овладение методикой и средствами самостоятельного решения научных и технических задач;
- приобретение навыков работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы;
- непосредственное участие в решении научных и технических задач сельскохозяйственного производства.
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию).

Место практики в структуре образовательной программы – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: научно-исследовательская работа базируется на компетенциях, полученных в результате изучения модулей: «Практика учебная: научно-исследовательская работа», «Проектный практикум».

Место и время проведения практики: основным местом проведения студенческой НИР являются научно-исследовательские работы, выполняемые профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание НИР должно соответствовать профилю кафедры. Основным местом проведения практики являются аудитории и лаборатории кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Института сельского хозяйства и природных ресурсов НовГУ имени Ярослава Мудрого.

2.1.4 Преддипломная

Цель практики: сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, а также углубление и закрепление теоретических знаний, подготовка к самостоятельной работе по направлению подготовки.

Задачи практики:

- сбор и обработка необходимых материалов для завершения выполнения выпускной квалификационной работы;
- систематизация, расширение и апробация материалов, используемых при написании выпускной квалификационной работы;
- решение поставленных в выпускной квалификационной работе задач с использованием математических моделей и аналитических методов, а также современных информационных технологий;
- пройти предзащиту подготовленной выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Место практики в структуре образовательной программы – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: практика базируется на компетенциях, полученных в результате изучения блоков и модулей: «Практика учебная», «Практика производственная», «Проектный практикум» и многих других естественнонаучных и

профессиональных учебных модулей. Знания, навыки и умения, закрепленные и приобретенные в период преддипломной практики, потребуются для подготовки выпускной квалификационной работы обучающегося и успешного прохождения им государственной итоговой аттестации, а также формирования профессиональной компетентности - способности разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства.

Место и время проведения практики: основным местом проведения практики являются ведущие сельскохозяйственные организации и предприятия АПК Новгородской области, с которыми заключены договоры о сотрудничестве по подготовке специалистов.

Выезд на предприятия осуществляется согласно графику учебного процесса в соответствии с учебным планом направления подготовки.

Практикант совместно с руководителем практики разрабатывают календарный рабочий план, который предусматривает выполнение всех разделов практики. Календарный план оформляется с учетом местных условий, подписывается студентом, утверждается руководителем и заверяется печатью. Перед отъездом на практику студенты обеспечиваются программой, направлением на практику и получают индивидуальное задание по проведению опытов в условиях производства (основы курсовых работ, статей, докладов на студенческой научной конференции, ВКР) и консультации преподавателей дисциплин.

2.2 Содержание производственной практики

Содержание производственной практики представлено в Таблице 2.

Таблица 2 – Содержание производственной практики

	Наименование раздела (этапа) практики	Вид работ
Технологическая		
1.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи производственной 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	Выполнение производственных заданий, сбор фактического и литературного материала. На втором этапе практики студент должен изучить технологические процессы отдельных отраслей животноводства; основы воспроизводства, разведения, кормления сельскохозяйственных животных, а также производства продуктов животноводства в условиях промышленных технологий.
5.	Оформление и защита отчета	Обработка и систематизация полученной информации, подготовка отчета в соответствии с требованиями и дневника по практике. Получение характеристики с места работы. Устранение замечаний от руководителя практики. Защита отчета на итоговой конференции.
6.	Промежуточная аттестация	ДЗ
Технологическая		
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	Выполнение производственных заданий, сбор фактического и литературного материала.

		На втором этапе практики студент должен научиться применять современные технологии и средства механизации для содержания, кормления, разведения, селекции и эффективного использования животных, а также использовать современные средства и системы контроля и управления качеством продукции животноводства.
11.	Оформление и защита отчета	Обработка и систематизация полученной информации, подготовка отчета в соответствии с требованиями и дневника по практике. Получение характеристики с места работы. Устранение замечаний от руководителя практики. Защита отчета на итоговой конференции.
12.	Промежуточная аттестация	ДЗ
Научно-исследовательская работа		
13.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи производственной практики, образовательная и нормативная база.
14.	Получение задания на практику	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	Сбор и систематизация литературного материала. Планирование эксперимента. Разработка методики исследований. Проведение лабораторных исследований и измерений. Выполнение отчета и презентации по результатам НИР. Участие в научной конференции. Подготовка к публикации статьи по результатам НИР.
17.	Оформление и защита отчета	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета и дневника по практике. Устранение замечаний руководителя. Защита отчета.
18.	Промежуточная аттестация	ДЗ
Преддипломная		
19.	Организационное собрание	Ознакомительная лекция: цели и задачи производственной практики, образовательная и нормативная база.
20.	Получение задания на практику	Ознакомление со структурой отчета по практике. Постановка задачи: получение индивидуального задания, составление плана-графика выполнения задания.
21.	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности.
22.	Выполнение индивидуального задания	Изучение организационной структуры предприятия. Участие в проведении научных исследований. Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования.
23.	Оформление и защита отчета	Подготовка отчета о прохождении преддипломной практики. Апробация материалов исследований – на студенческой научной конференции, научных конференциях и конгрессах разного уровня. Защита отчета перед специальной комиссией.
24.	Промежуточная аттестация	ДЗ

3 Оценка качества прохождения производственной практики

Оценка качества прохождения обучающимся производственной практики проходит в рамках промежуточной аттестации 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, при наличии отзыва руководителя практики от профильной организации (от университета, если практика проходит в университете). Контроль прохождения практики осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС).

4 Фонд оценочных средств производственной практики и формы отчетности

4.1 Характеристика фонда оценочных средств

Оценка качества прохождения практики осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного в соответствии с локальными нормативными актами НовГУ. Количество баллов за каждое оценочное средство и график распределения оценочных средств отражены в Технологической карте (Приложение А).

Фонд оценочных средств производственной практики состоит из оценочных средств текущего контроля и форм отчетности по типам производственной практики.

4.2 Перечень средств текущего контроля

1. Индивидуальное задание
2. Собеседование
3. Дневник
4. Отчет по практике

4.3 Перечень форм отчетности

1. Отчет
2. Отзыв руководителя практики
3. Дневник
4. Защита отчета (презентация)

4.4 Методические рекомендации к использованию оценочных средств

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.

Дневник заполняется студентом ежедневно. По итогам НИР студент составляет итоговый письменный отчет. Целью составления такого отчета является не только представление итогов работы, но и обучение студентов литературному изложению содержания НИР. Общие требования к отчету: четкость и логическая последовательность изложение материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов работы; обоснованность рекомендаций и предложений. Зачёт по практике выставляется с учётом качества выполнения работ на всех этапах практики, активности участия студента в работах, качества подготовки разделов отчёта и демонстрационных материалов, знания программного материала.

Кроме заданий, связанных с организацией экскурсий, студентам даются на выбор темы презентаций, докладов и рефератов. Темы реферата и доклада могут совпадать.

Темы реферата должны быть связаны с видами профессиональной сельскохозяйственной деятельности, и отражать различные аспекты организации научно-исследовательской, и сельскохозяйственной деятельности.

Примерные темы презентаций, докладов и рефератов:

- 1 Характеристика отдельных видов зоотехнических опытов (научно-хозяйственный, производственный, физиологический)
- 2 Основные требования к разработке методов зоотехнических опытов
- 3 Рабочие записи и документы по зоотехническому опыту
- 4 Отбор и формирование групп подопытных животных
- 5 Разработка схем зоотехнических опытов, их характеристика
- 6 Постановка и проведение опытов по принципу аналоговых групп
- 7 Постановка и проведение опытов по принципу групп-периодов
- 8 Изучение воспроизводительной способности и поведенческих реакций животных
- 9 Статистическая обработка результатов зоотехнических опытов
- 10 Виды научных отчетов, их сходство и различие

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

В соответствии с программой научно – исследовательской работы в 7 семестре студентам необходимо выполнить следующие работы:

- изучить основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве;
- научные основы прогнозирования развития животноводства;
- пути повышения производительности труда и эффективности производства продукции;
- формы и методы экспериментальных исследований в животноводстве;
- сбор и анализ научной информации по вопросам опыта;
- основные методические приемы постановки зоотехнических экспериментов;
- схема составления методики опыта, методы его проведения;
- условия, обеспечивающие достоверность результатов исследования;
- методика проведения опытов на различных половозрастных группах свиней, крупного рогатого скота, овец и птиц;
- оформление результатов исследований;
- составление отчета о проведенном опыте;
- применение персональных компьютеров и специальных программ для обработки и анализа результатов опыта;
- экономическая оценка результатов эксперимента и рекомендуемых мероприятий;
- значение внедрения достижений науки и передового опыта для дальнейшего развития животноводства;
- разработка практических мероприятий, обеспечивающих внедрение в производство достижений науки и передового опыта.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

- 1 Роль науки в развитии АПК. Основные научные направления в сельскохозяйственной отрасли
- 2 Виды научно-исследовательских работ
- 3 Система управления научными исследованиями
- 4 Характеристика объектов исследования
- 5 Классификация методов научных исследований. Характеристика. Примеры
- 6 Уровни научных исследований
- 7 Наблюдение – как метод исследований
- 8 Эксперимент - как метод исследований
- 9 Особенности теоретических исследований
- 10 Направление и темы научных исследований
- 11 Этапы планирования научных исследований

Примерные темы презентаций, докладов и рефератов:

- 1 Характеристика отдельных видов зоотехнических опытов (научно-хозяйственный, производственный, физиологический)
- 2 Основные требования к разработке методов зоотехнических опытов
- 3 Рабочие записи и документы по зоотехническому опыту
- 4 Отбор и формирование групп подопытных животных
- 5 Разработка схем зоотехнических опытов, их характеристика
- 6 Постановка и проведение опытов по принципу аналоговых групп
- 7 Постановка и проведение опытов по принципу групп-периодов
- 8 Изучение воспроизводительной способности и поведенческих реакций животных
- 9 Статистическая обработка результатов зоотехнических опытов
- 10 Виды научных отчетов, их сходство и различие

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

В соответствии с программой научно – исследовательской работы в 7 семестре студентам необходимо выполнить следующие работы:

- изучить основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве;
- научные основы прогнозирования развития животноводства;
- пути повышения производительности труда и эффективности производства продукции;
- формы и методы экспериментальных исследований в животноводстве;
- сбор и анализ научной информации по вопросам опыта;
- основные методические приемы постановки зоотехнических экспериментов;
- схема составления методики опыта, методы его проведения;
- условия, обеспечивающие достоверность результатов исследования;
- методика проведения опытов на различных половозрастных группах свиней, крупного рогатого скота, овец и птиц;
- оформление результатов исследований;
- составление отчета о проведенном опыте;
- применение персональных компьютеров и специальных программ для обработки и анализа результатов опыта;
- экономическая оценка результатов эксперимента и рекомендуемых мероприятий;
- значение внедрения достижений науки и передового опыта для дальнейшего развития животноводства;
- разработка практических мероприятий, обеспечивающих внедрение в производство достижений науки и передового опыта.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

- 1 Роль науки в развитии АПК. Основные научные направления в сельскохозяйственной отрасли
- 2 Виды научно-исследовательских работ
- 3 Система управления научными исследованиями
- 4 Характеристика объектов исследования
- 5 Классификация методов научных исследований. Характеристика. Примеры
- 6 Уровни научных исследований
- 7 Наблюдение – как метод исследований
- 8 Эксперимент - как метод исследований
- 9 Особенности теоретических исследований
- 10 Направление и темы научных исследований
- 11 Этапы планирования научных исследований

12 Анализ состояния вопроса по научной теме

13 Программа и методика исследований

В период прохождения **производственной практики: технологической** студент должен:

- принимать участие в повседневной работе предприятия в качестве помощника зоотехника, бригадира, учетчиков или дублеров по этим должностям под руководством главного зоотехника;

- вести дневник, в котором отражаются последовательно дата (число, месяц, год), содержание и объем выполненной работы, анализ выполненной работы, отметка и подпись руководителя практики от организации. По завершении практики студент составляет отчет.

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.

Во время практики студент выполняет индивидуальное задание, полученное в ВУЗе от руководителя выпускной квалификационной работы.

По завершении практики студент составляет отчет. 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.

По окончании производственной практики студент не позднее пятнадцати дней после завершения практики (без учета каникул) защищает отчет на комиссии, назначенной заведующим кафедрой. К защите отчета о практике допускаются студенты, выполнившие программу практики и соответствующим образом, оформившие отчет. На защиту отчета отводится до 10 мин.

В докладе раскрываются организационно-экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия, анализ развития отраслей животноводства и растениеводства. Преимущественно приводится характеристика животноводства и технологии получения и выращивания молодняка, производства молока, мяса либо другой продукции определенной отрасли животноводства; данные по видам и породам разводимых сельскохозяйственных животных, дается анализ и заключение об экономической эффективности данного производства. В этом же разделе описывается производственный цикл получения того или иного вида продукции при разведении и содержании определенного вида сельскохозяйственных животных. Указываются недостатки в технологии производства молока, говядины, свинины, шкурок и др. либо, наоборот, достоинства данного производства.

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.

Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания. В соответствии с программой практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в 8 семестре студентам необходимо выполнить следующие работы: Изучить технологических процессов отдельных отраслей животноводства

При прохождении практики по скотоводству студент устанавливает породный, численный состав стада и направление племенной работы, участвует в учете и оценке

молочной и мясной продуктивности, составлении плана воспроизводства скота (случек и отелов), анализе бесплодия и яловости коров, изучении мероприятий по их профилактике и устранению причин, принимает участие в контроле отелов и родовспоможении, уходе за новорожденными телятами, проводит контроль и оценку выращивания, доращивания и использования молодняка, описывает используемый способ содержания, кормления, технику доения коров, распорядок дня на ферме, участвует в проведении контрольных доек, оценке качества молока, разработке мероприятий для повышения сортности молока, в подготовке материалов для проведения бонитировки коров, изучает и оценивает инновационные приемы технологии молочного и мясного скотоводства, принимает участие в определении себестоимости молока и говядины, рассчитывает затраты кормов на 1 ц продукции.

При прохождении практики по свиноводству студент участвует в планировании и технике случки, выборке маток в охоте и искусственном осеменении свиней, проводит контроль за сроками прохождения опоросов, подготовкой помещений и свиноматок к опоросу, участвует в приеме поросят и уходе за новорожденными, изучает и дает оценку рационов и способов подкормки поросят при выращивании, подготовке и проведению отъема поросят, организации кормления поросят-отъемышей, участвует в составлении рационов для поросят: холостых, супоросных и подсосных свиноматок, для хряков-пробников и производителей, анализирует используемые рационы для свиней различного возраста и пола, изучает и контролирует выполнение распорядка дня на ферме, организацию и проведение откорма свиней; ведение форм зоотехнического учета, проводит оценку продуктивности свиноматок, участвует в контроле за ростом животных, в расчете среднесуточного прироста свиней, вакцинации и лечении поросят, по экономике производства свинины: рассчитывает себестоимость 1 ц прироста живой массы, затраты кормовых единиц на 1 ц прироста, определяет структуру затрат, анализирует и дает оценку сохранности свиней различных возрастных групп.

При прохождении практики по птицеводству студент должен ознакомиться с менеджментом отрасли птицеводства, проанализировать системы и технологии содержания кур промышленного и племенного стада, технологии выращивания ремонтного молодняка и цыплят – бройлеров; изучить производственные процессы раздачи корма, сбора и транспортировки яиц, микроклимат в птичниках для разных возрастных групп птицы и средства механизации и автоматизации, обеспечивающие эти процессы; участвовать в оценке, отборе и бонитировке птицы; организации комплектования родительского стада, ремонтного молодняка птицы; посадки бройлеров на выращивание и выгрузки птицы; уметь осуществлять контроль за качеством кормления; ознакомиться с рецептурой комбикормов и их питательностью для молодняка различного возраста, родительского и промышленного стада кур-несушек, цыплят - бройлеров, изучить нормы потребности птицы в корме при разном уровне продуктивности и микроклиматических условий; участвовать в заполнении документов по первичному зоотехническому учету, изучить экономику производства яиц и мяса птицы, уметь рассчитывать себестоимость продукции и сохранность поголовья, ознакомиться с ценой реализации продукции, уметь рассчитывать структуру себестоимости птицеводческой продукции, изучить продуктивные и воспроизводительные качества птицы в конкретном хозяйстве, определить их соответствие стандартам пород, линий, кроссов.

При прохождении практики по овцеводству студент должен оценить структуру стада, породный, возрастной состав и общее поголовье, определить метод разведения, способ и время случки, сезон и организацию ягнения, выращивания молодняка, показатели роста по возрастам, дать оценку воспроизводства стада, принимать участие в организации, назначении времени и способа бонитировки овец, времени и способа стрижки овец, классировки, упаковки и реализации шерсти, изучить и описать системы содержания овец, наличие помещений, оборудование для механизации производственных процессов, дать оценку способам содержания разновозрастных животных, принимать участие в мечении ягнят, подготовке маток и баранов к случке, анализировать вид случки, используемый в хозяйстве, анализировать организацию кормления, рационы, используемые в хозяйстве для

разновозрастных овец, изучить менеджмент предприятия, экономику овцеводства: определение себестоимости шерсти и баранины, расчета производства и получения денежной выручки за продукцию.

При прохождении практики по пчеловодству студент должен изучить наличие, производственное направление и продуктивность пасеки, породный состав пчел, описать особенности биологии пчелиной матки, трутня, рабочей пчелы, дать оценку способа круглогодичного содержания пчелиных семей, организации кормовой базы и использования пчел на опылении энтомофильных культур, знать особенности разведения пчел и племенную работу на пасеке, участвовать в оценке медовых запасов местности, регистрации медосбора, опылительной деятельности пчел, определении качества меда, и выявлении его фальсификации, оценке меда, получаемого от пчел с незаразными и заразными болезнями, оценивать экономику пчеловодства: менеджмент отрасли, оплату труда, затраты на производство продукции пчеловодства; мед, воск, пыльцу, прополис, маточное пчелиное молочко, пчелиный яд и цену на них.

При прохождении практики по рыбоводству студент должен изучить особенности биологии, морфологии и физиологии рыб разных видов; устройство рыболовных хозяйств и емкостей, производственные процессы и технику разведения и выращивания различных прудовых рыб, селекционно-племенную работу в рыбоводстве, биологические особенности размножения рыб, стада производителей, получение потомства, подращивание личинок, летнее выращивание молоди и товарной рыбы, зимовки рыб; особенности выращивания растительноядных рыб, форели, осетровых акклиматизируемых объектов, механизацию и автоматизацию рыбоводческих объектов, основы кормления рыб, оксигенацию и удобрение прудов, поликультуры, транспортировки половой продукции и живой рыбы, профилактики основных заболеваний рыб; студент должен описать: основные направления рыбоводства, их характеристику, технологические особенности, организацию пастбищного, прудового, садкового, индустриально-фермерского рыбоводного хозяйства, методы оценки экономики рыбоводства, расчета себестоимости и денежной выручки от продукции, рентабельности производства.

Индивидуальное задание на производственную технологическую практику.

В разделе необходимо дать характеристику технологии, технологического процесса, изучение которого студент осуществлял в рамках индивидуально поставленного руководителем от кафедры задания. Данный раздел должен освещать как теоретическую, так и практическую сторону технологии, ее достоинства, преимущества либо недостатки.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

- 1 Технология производства молока
- 2 Технология производства говядины
- 3 Категории свиноводческих хозяйств
- 4 Способы содержания животных
- 5 Основные вопросы технологии свиноводства
- 6 Организация убоя свиней
- 7 Категории птицеводческих хозяйств
- 8 Способы содержания птицы
- 9 Основные вопросы технологии птицеводства. Организация убоя птицы
- 10 Категории овцеводческих хозяйств
- 11 Способы содержания животных
- 12 Основные вопросы технологии производства баранины и шерсти
- 13 Проведение стрижки овец, классировка шерсти
- 14 Породы пчел, пчеловодный инвентарь
- 15 Продукты пчеловодства
- 16 Состав пчелиной семьи, основные виды работ на пасеке
- 17 Категории рыбных прудов, объекты прудового рыбоводства

18 Гидрохимия воды, кормление рыбы

Преддипломная практика выполняется студентами в индивидуальном порядке при условии получения заданий на проведение опытов в производственных условиях. До отъезда на практику студент изучает специальную литературу по теме исследования, согласовывает с преподавателем - научным руководителем план и методику проведения исследований, определяя при этом критерии учета результатов их оформления. План и объем работы дополнительно согласовывает на месте с руководителем практики от предприятия. Принципиальные изменения в программе возможны только с разрешения научного руководителя. Результаты исследований должны найти отражение в дневнике, записи в котором выполняются по общепринятой форме. В конце практики по результатам работы студент делает сообщение на предприятии. Полученный отзыв (заверенный подписью руководителя практики в хозяйстве и печатью) должен быть представлен научному руководителю. В процессе прохождения практики обучающийся использует современные компьютерные системы, Интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы НовГУ.

По итогам практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы преддипломной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения преддипломной практики в соответствии с ее программой. Общие требования к отчету: четкость и логическая последовательность изложение материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов работы; обоснованность рекомендаций и предложений. Объем отчета (основной текст) – 20-30 страниц.

В качестве документов для промежуточной аттестации по итогам практики обучающийся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния представляет:

- Заполненный и подписанный руководителем предприятия дневник практики
- Характеристика от предприятия
- Отчет о прохождении преддипломной практики
- Журнал проведенных исследований
- Черновой вариант выпускной квалификационной работы.

Форма аттестации – составление отчета с разделами программы преддипломной практики и его защита перед специальной комиссией. К защите отчета по практике допускаются обучающиеся при наличии всех документов, подписей и печатей, характеризующих положительно их деятельность. Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике служит дифференцированный зачет, который выставляется на основании своевременности сдачи отчетных документов, а также успешности защиты отчета и ответов при необходимости на дополнительные вопросы.

Вопросы комиссии по основным направления деятельности сельскохозяйственного предприятия (хозяйства)

1 Понятие о технологии, технологическом процессе, операции. Основные принципы интенсивных технологий производства продуктов животноводства.

2 Воздушный и влажностный режимы в помещениях для разных видов животных (ГОСТ).

3 Температурный и световой режимы в помещениях для разных видов животных (ГОСТ).

4 Физиологические нормы воды для животных разных видов. Системы водоснабжения животноводческих ферм.

5 Способы очистки животноводческих помещений от навоза, его хранение и утилизация.

6 Санитарное благоустройство животноводческих ферм, комплексов и охрана окружающей среды.

7 Влияние кормления на рост, развитие сельскохозяйственных животных и формирование продуктивности.

8 Какие питательные вещества входят в состав кормов? Их значение в питании сельскохозяйственных животных.

9 Понятие о корме. Классификация кормов.

10 Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.

11 Понятие о кормовых нормах, рационах и типах кормления.

12 Характеристика грубых кормов (состав, питательность, примерные нормы скармливания, подготовка к скармливанию).

13 Характеристика сочных кормов (состав, питательность, примерные нормы скармливания, подготовка к скармливанию).

14 Характеристика концентрированных кормов (зерновые, зернобобовые, жмыхи, шроты). Примерные нормы скармливания разным видам сельскохозяйственных животных.

15 Характеристика отходов технических производств (мукомольного, свеклосахарного, спиртового, крахмального). Примерные нормы скармливания разным видам сельскохозяйственных животных.

16 Характеристика кормов животного происхождения.

17 Условия хранения кормов (грубых, сочных, концентрированных).

18 Технология приготовления силоса. Биологическая сущность силосования.

19 Технология приготовления сенажа. Биологическая основа.

20 Технология приготовления витаминного сена.

21 Технология приготовления травяной муки и травяной резки.

22 Способы подготовки грубых и зерновых кормов к скармливанию.

23 Понятие породы. Производственная классификация пород разных видов сельскохозяйственных животных.

24 Методы разведения сельскохозяйственных животных.

25 Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.

26 Способы, содержания крупного рогатого скота. Их достоинства и недостатки.

27 Характеристика технологий производства молока при различных способах содержания коров.

28 Физиология выведения молока в процессе доения. Правила машинного доения.

29 Зоотехнические требования и техническое оборудование при первичной обработке, хранении и транспортировке молока.

30 Способы подготовки кормов к скармливанию. Роль и типы кормоцехов.

31 Технология выращивания ремонтного молодняка (в любой отрасли животноводства по выбору студента).

32 Особенности технологии производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.

33 Хозяйственно-биологические особенности свиней.

34 Технология воспроизводства свиней и выращивания поросят.

35 Системы содержания свиней в зимний и летний периоды.

36 Виды откорма свиней. Факторы, влияющие на его результаты?

37 Народнохозяйственное значение овцеводства. Биологические особенности овец. Виды продукции, получаемой от овцеводства.

38 Особенности разведения овец романовской породы.

39 Организация машинной стрижки овец (подготовка животных, оборудования, техника проведения).

40 Технология воспроизводства овец и выращивания ягнят.

41 Народнохозяйственное значение птицеводства. Биологические особенности, основные виды птицы.

42 Особенности размножения, кормления и содержания уток, гусей и индеек.

43 Основы инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.

- 44 Преимущества и недостатки различных способов содержания птицы.
 45 Технология производства пищевых яиц.
 46 Особенности технологического процесса производства мяса индеек, уток и гусей.
 47 Технология выращивания бройлеров.
 48 Особенности размножения, кормления и содержания кроликов.
 49 Хозяйственно-биологические особенности пушных зверей.
 50 Технология воспроизводства, кормления и содержания пушных зверей, разводимых в клетках (песцов, норок, лисиц, и др.).

Критерии оценки защиты результатов практики

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Студент 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	Студент 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	Студент 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	Студент 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 Б.

6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении Б.

7 Материально-техническое обеспечение учебной практики - кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ИСХПР, ведущие 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);

- 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, 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», «Рацион – оптимум» 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.

8 Порядок согласования и обновления рабочей программы

Данная рабочая программа согласована с управлением образовательной деятельностью и представителями работодателей путем оформления Листа согласования, представленного в Приложении В.

Ежегодная актуализация рабочей программы Производственной практики производится на основании Положения «Об основных профессиональных образовательных программах высшего образования – программах бакалавриата, программах специалитета, программах магистратуры на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, утвержденных с учетом профессиональных стандартов (ФГОС 3++)» путем формирования Листа актуализации рабочей программы (Приложение Г).

Приложение А
(обязательное)

Технологическая карта производственной практики

Наименование типов практик	Трудоемкость (Т)		Семестр	Оценочные средства	Максим. кол-во баллов (50 x Т)
	ЗЕ	неделя			
1. Практика технологическая	6	4	6	Индивидуальное задание Собеседование Дневник Отчет по практике	100 100 100 300
2. Практика технологическая	3	2	8	Индивидуальное задание Собеседование Дневник Отчет по практике	50 50 50 150
3. Научно-исследовательская работа	9	6	7	Индивидуальное задание Собеседование Дневник Отчет по практике	50 50 20 30
4. Практика преддипломная	6	4	8	Индивидуальное задание Собеседование Дневник Отчет по практике	50 50 20 30
Итого	24	16			1200

Критерии оценки качества освоения обучающимися Производственной практики:

- отлично (90-100) % от 50 x Т
- хорошо (70-89) % от 50 x Т
- удовлетворительно (50-69) % от 50 x Т
- неудовлетворительно менее 50 % от 50 x Т

Приложение В
(обязательное)
Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателей

(наименование организации)

(должность)

(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Представители работодателей

(наименование организации)

(должность)

(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Представители работодателей

(наименование организации)

(должность)

(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Представители работодателей

(наименование организации)

(должность)

(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Начальник УОД

(подпись) (ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочая программа актуализирована на 20__ /20__ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20__ /20__ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20__ /20__ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

[illegible]