

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Утверждаю:

И.о. директора Института
экологической и пищевой
биотехнологии



К.В. Жучаев

«03» мая 2023 г.

Б2.О.02.03 (П) Программа научно-исследовательской работы

Уровень профессионального образования бакалавриат

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профили: Технология животноводства

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная:

Курс 4

Семестр 7

Дифференцированный зачет: 7 семестр

Форма обучения заочная:

Курс 5

Семестр 10




Дифференцированный зачет: 10 семестр

Новосибирск 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния от 22 сентября 2017 г. № 972.

Разработчики:

 Жучаев К.В.
 Кочнева М.Л.
 Степаненко Ж.Р.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии «03» мая 2023 г., протокол № 12

Зав. кафедрой, доктор биологических наук,
профессор

 Жучаев К.В.

Программа одобрена учебно-методическим советом Института экологической и пищевой биотехнологии «03» мая 2023 г., протокол № 4

Председатель УМС, доктор биологических наук,

профессор

 М.Л. Кочнева

ВВЕДЕНИЕ

Программа научно-исследовательской работы подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) – бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 22.09.2017 № 972.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния научно-исследовательская работа относится к части «научно-исследовательская работа» Блока 2 «производственная практика» основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целью научно-исследовательской работы является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- развить способность к самоорганизации и самообразованию;
- развить способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
- развить способность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;
- развить готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований;
- составление отчета по выполненному заданию.

2 ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Вид практики - производственная практика, тип производственной практики – научно-исследовательская работа в соответствии с ФГОС ВО.

Способы проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО: стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится на базе кафедр и подразделений университета, либо в профильных организациях, расположенных на территории г. Новосибирска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ. Выездная практика проводится на базе подразделений университета, а также профильных организаций, расположенных вне г. Новосибирска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ.

Практика проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ НИР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся будет обладать следующими компетенциями:

- способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способность оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5).
- способностью проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПКО-1);
- способность проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства (ПКО-2);
- способность участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПКО-6).

Планируемые результаты прохождения практики обучающимися представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1 Применяет алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие Уметь: ставить задачи и применять алгоритмы их решения Владеть: алгоритмами анализа поставленных задач
	ИУК 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: алгоритмы поиска информации для решения задач Уметь: находить и анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Владеть: приемами анализа информации
	ИУК 1.3 Аргументировано формулирует собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	Знать: приемы системного подхода для решения задач профессиональной деятельности Уметь: формулировать точку зрения при системном подходе решения задач Владеть: навыками аргументировано формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.
УК-4. Способен осуществлять	ИУК 4.1 Читает и понимает со словарем литературу на	Знать: иностранный язык на уровне понимания устной и письменной речи

деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	иностранном языке.	Уметь: пользоваться словарем для перевода текста на иностранном(-ых) языке (-ах) Владеть: навыками чтения текста на иностранном(-ых) языке (-ах)
	ИУК 4.2 Осуществляет выполнение с предварительной подготовкой сообщений на иностранном языке общекультурной и профессиональной тематики.	Знать: коммуникативно приемлемые на государственном и иностранном (-ых) языках стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языке (-ах) Владеть: навыками публичного представления информации на иностранном(-ых) языке (-ах)
	ИУК 4.3 Демонстрирует умение выполнять перевод текстов профессиональной тематики.	Знать: профессиональную лексику на иностранном(-ых) языке (-ах) Уметь: пользоваться иностранной литературой в профессиональной деятельности Владеть: навыками понимания и перевода текста профессиональной тематики
ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ИОПК 5.1 Оформляет специальные документы с использованием специализированных баз данных и осуществляет документооборот в профессиональной деятельности.	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных. Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства Владеть: приемами ведения документооборота в профессиональной деятельности
	ИОПК 5.2 Демонстрирует навыки работы со специализированными базами данных.	Знать: принципы организации информации в систематизированных базах данных Уметь: производить выборку необходимых показателей в специализированных базах данных Владеть: навыками использования специализированных баз данных
ПКО-1. Способен проводить научные	ИПКО 1.1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов,	Знать: статистические методы обработки экспериментальных данных Уметь: использовать современные компьютерные программы для

исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	формулирование выводов.	статистической обработки данных Владеть: навыками формулирования выводов по результатам проведенных исследований
	ИПКО 1.2 Обладает навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам.	Знать: научную основу организации эксперимента в животноводстве Уметь: критически осмысливать и при необходимости вносить коррективы в план проведения исследований Владеть: навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам
ПКО-2.Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства	ИПКО 2.1 Демонстрирует знания источников научной и производственной информации в области животноводства.	Знать: пути поиска научной и производственной информации в области животноводства Уметь: критически оценивать источники информации и имеющиеся в них данные Владеть: навыками поиска научной и производственной информации
	ИПКО 2.2 Собирает научную и производственную информацию в области животноводства.	Знать: приемы сбора научной и производственной информации в области животноводства Уметь: собирать информацию в области животноводства Владеть: навыками работы с научным текстом
ПКО-6.Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	ИПКО 6.1 Анализирует и оценивает эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	Знать: современные методы селекции, организации кормления и содержания животных Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных Владеть: первичными навыками проведения технологического аудита
	ИПКО 6.2 Владеет навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	Знать: научные основы селекции, кормления, содержания животных Уметь: учитывать биологические особенности животных при разработке новых технологических решений Владеть: навыками оценки благополучия животных

4 МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Научно-исследовательская работа относится к части «научно-исследовательская работа» Блока 2 «производственная практика» основной образовательной программы бакалавриата. Освоение научно-исследовательской работы базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе освоения дисциплин «Зоология», «Морфология животных», «Физиология животных», «Генетика животных», «Разведение

животных», «Кормление животных», «Этология животных», «Экология животноводства», «Кормопроизводство с основами ботаники», «Биохимия», «Основы ветеринарии», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Зоогигиена», «Безопасность жизнедеятельности», «Правовые основы управления качеством», «Механизация и автоматизация животноводства», «Рыбоводство», «Скотоводство», «Коневодство», «Овцеводство и козоводство», «Птицеводство», «Свиноводство», «Экологическое животноводство», «Основы научных исследований». Работа обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса научно-исследовательская работа проводится:

в 7 семестре 4 курса (очная форма обучения);

в 10 семестре 5 курса (заочная форма обучения).

Общая трудоёмкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Таблица 2 - Разделы (этапы) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	УК-1
2	производственный (экспериментальный, исследовательский) этап, обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	УК-4, ОПК-5, ПКО1, ПКО-2, ПКО-6

Основное содержание работы

Введение. Необходимо кратко и четко изложить актуальность темы, цель и задачи исследований.

1. Краткий обзор литературы. Основная задача этого раздела – показать состояние изученности вопросов по теме работы. Из обзора литературы должна вытекать необходимость дальнейших исследований по избранному направлению. Работа с обзором ведется по алгоритмам, изложенным в методических рекомендациях «Анализ научного текста» (Жучаев К.В., 2016).

После изучения и обработки 10-15 литературных источников рефераты систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы.

При обсуждении какого-либо вопроса студент не должен ограничиваться простым перечнем источников или только перечислением изложенных в них результатов. По наиболее принципиальным вопросам исполнитель должен сделать обобщающее заключение и выразить свое мнение, ссылаясь на другие источники. Необходимо соблюдать этику цитирования и избегать некорректных заимствований (плагиата).

При изложении обзора литературы желательно отметить отсутствие в доступных источниках достаточных сведений по затронутым вопросам.

Анализ источников, используемых при составлении обзора литературы, желательно проводить с соблюдением хронологического порядка, что дает возможность проследить решение вопроса в историческом аспекте. Не менее половины используемых источников должны быть опубликованы в течение последних 5 лет.

В конце обзора литературы на основании изученного материала необходимо сделать

краткое заключение.

2 Методика исследований. В методике исследований необходимо дать ответы на вопросы: где, когда, как и какими методами выполнялись исследования, осуществлялось проектирование или конструирование проекта, согласно индивидуальному заданию. Показать схему проектирования, проведения опыта, длительность исследований, перечислить все проектируемые или изучаемые показатели и привести частные методы их исследования. Используемые методики включить в список литературы.

Следует описать, как проводился учет опытных данных и каким методом обрабатывался материал. При использовании чужого материала исполнитель должен показать в методике его сущность, объем и указать авторов.

3. Результаты исследований. В этом разделе последовательно излагаются все основные данные, полученные студентом. В проектной работе он включает: составление общей схемы исследований; циклограмм, технологических карт производственных операций, графиков работы; определение потребности в кормах, помещениях, средствах механизации и т.д.

Здесь же проводятся расчеты, проектные решения, предлагаемые меры по решению задач, предусмотренных индивидуальным заданием.

Результаты исследований должны быть систематизированы и математически обработаны с применением методов статистики. В этом разделе приводятся таблицы, графики, схемы и другой иллюстративный материал.

После каждой таблицы необходимо давать пояснительный текст, но он не должен пересказывать цифровые данные таблицы. В тексте следует дать анализ помещенных в таблице материалов и отметить имеющиеся тождества, тенденции, закономерности.

Обучающийся должен дать по возможности углубленный научный анализ полученных результатов в сравнении с аналогичными данными других авторов. В случае расхождения с общепринятыми представлениями необходимо аргументированно высказать свою точку зрения по этому вопросу.

После анализа наиболее важных показателей целесообразно сделать заключение, отметить закономерности, сформулировать частные выводы.

Выводы. Формулируются по результатам анализа вопросов, предусмотренных задачами исследований в индивидуальном задании, они являются итогом и помещаются в самом конце. Выводы должны быть краткими, четко сформулированными в виде отдельных пунктов, иметь законченный характер. Выводы должны излагаться так, чтобы суть работы была понятна без чтения основного текста.

Предложения. Основываясь на анализе, проведенном в отчете, формулируются предложения по совершенствованию работы предприятия или использованию результатов исследований.

Библиографический список. Привести источники литературы, которые приводятся в отчете.

Примеры библиографического описания источников

ОПИСАНИЕ КНИГИ ОДНОГО АВТОРА

Ооржак, У. С. Научные основы рационального использования трутовика лекарственного: монография / У. С. Ооржак ; под редакцией С. О. Ондар. — Кызыл :ТувГУ, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-91178-184-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175192> (дата обращения: 06.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ДВУХ И ТРЕХ АВТОРОВ

Тихонов В.Н. Микроэволюционная теория и практика породообразования свиней / В.Н. Тихонов, К.В. Жучаев/ Новосибирский государственный аграрный университет. — Новосибирск, 2008. — 395 с.

Косолапова, Н.В.Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. — Москва: КНОРУС, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-

406-07468-8. — Текст : непосредственный.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ЧЕТЫРЕХ АВТОРОВ

При наличии четырех авторов, книга описывается под заглавием, все четыре автора указываются за косой чертой

Управленческий учет и контроль строительных материалов и конструкций: моногр. / В.В. Говдя, Ж. В. Дегальцева, С. В. Чужинов, С. А. Шулепина ; под общ.ред. В. В. Говдя; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Кубан. гос. аграр. ун-т им. И. Т. Трубилина. – Краснодар :КубГАУ, 2017. – 149 с. – ISBN 978-5-9500276-6-6.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ПЯТИ И БОЛЕЕ АВТОРОВ

При наличии информации о пяти и более авторах за косой чертой, после заглавия приводят фамилии первых трех и в квадратных скобках [и др.]

Генофонды сельскохозяйственных животных: генетические ресурсы животноводства России: монография / И.Г. Моисеева, С.В., Уханов, Ю.А. Столповский [и др.] // Российская академия наук, Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова. – Москва. – 2006. – 462 с.

Экология микроорганизмов : учебник / А. И. Нетрусов, Е. А. Бонч — Осмоловская, В. М. Горленко [и др.]. – 2-е изд. – Москва :Юрайт, 2019. – 266 с. – ISBN 978-5-9916-2734-4. — Текст : непосредственный.

ОПИСАНИЕ КНИГИ БЕЗ АВТОРОВ

При составлении описания книги (ресурса), в котором не указаны авторы, приводят сведения о лицах, от имени или при участии которых опубликовано произведение (составители, редакторы). Эти сведения об ответственности (составители, редакторы...) записываются после заглавия за косой чертой.

Геодезия и маркшейдерия : учебник для вузов / под ред. В.Н. Попова, В.А.Букринского. – 4 е изд., стер. — Москва: Горная книга, 2017. — 456 с. — ISBN 978-5-98672-461-4. — Текст : непосредственный.

ОПИСАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

При включении в список литературы законодательных материалов (законы РФ, постановления Правительства, кодексы и т.д.), стандартов, нормативно-технической документации (ГОСТы, СНИПы, СанПиНы, ЕНиРы, ТЕРы и т.д.) необходимо проверить их статус (действующий).

Земельный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 05.09.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 44. – ст. 4147, 1448.

ОПИСАНИЕ СТАНДАРТОВ, НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ГОСТ Р 58090-2018. Клиническое обследование непродуктивных животных. Общие требования. – Москва :Стандартинформ, 2018. – 12 с.

СНиП 23-03-2003. Защита от шума // Техэксперт : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200035251> (дата обращения: 05.09.2022).

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий: с изм. от 15 марта 2010 г. // Меганорм : [сайт]. – URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294844/4294844923.htm> (дата обращения: 05.09.2022).

ОПИСАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КНИГ (РЕСУРСОВ)

Статья из сборника материалов конференции

Горбунова, Л. Н. Тестирование как один из методов активизации учебного процесса / Л. Н. Горбунова, Т. Н. Мармус // Инженерное образование: опыт, перспективы, проблемы : материалы всерос. конф. с междунар. участием (Благовещенск, 16 ноября 2018 г.). – Благовещенск : Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2018. – С. 77-82.

Статья из сборника научных трудов

Использование дигидрокверцетина в рационе коров в период раздоя / Р. Л. Шарвадзе, Е. М. Гайдукова, О. А. Зеленко, Ю. А. Марчук // Проблемы зоотехнии,

ветеринарии и биологии животных на Дальнем Востоке: сб. науч. тр. – Благовещенск :Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2018. – Вып. 25. – С. 108-115.

Статья из журнала

Если 1-4 автора

Алексеев А.Л. Аминокислотный состав мышечной ткани свиней различных пород и типов Ростовской области / А.Л. Алексеев, Е.А. Крыштоп, Е.А. Барило, С.Р. Сагнитаева // Аграрный вестник Урала. – №3 (82). – 2012. – С. 24-25.

Козлова, И. И. Тенденции формирования промышленного сортимента земляники в Российской Федерации / И. И. Козлова // Садоводство и виноградарство. – 2019. – № 2. – С. 25-32.

Московская, А. А. Между социальным и экономическим благом: конфликт проектов легитимации социального предпринимательства в России / А. А. Московская, А. А. Берендяев, А. Ю. Москвина. – DOI10.14515/monitoring.2017.6.02. - Текст: электронный // Мониторинг общественного мнения. - 2017. - No 6. - С. 31-35. - URL:https://wciom.ru/fileadmin/file/monitoring/2017/142/2017_142_02_Moskovskaya.pdf (дата обращения: 05.09.2022).

Если авторов больше 4-х

Микросателлитные профили как критерии определения чистопородности и оценки степени гетерозиготности подборов родительских пар в свиноводстве / Н.А. Зиновьева, В.Р. Харзинова, Т.И. Логвинова [и др.] // Сельскохозяйственная биология. – 2011. – №6. – С. 47-53.

Описание электронных книг

Рассадина, Е. В. Учение о биосфере: учебное пособие / Е. В. Рассадина, Е. Г. Климентова, Ж. А. Антонова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4259-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133908> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ссылки на электронные и Интернет ресурсы (оформляют по ГОСТ Р7.0.5–2008).

Комиссия по генетическим ресурсам в сфере продовольствия и сельского хозяйства. Генетические ресурсы животных: одна из систем социальной и продовольственной защиты в будущем [Электрон.ресурс]. Сайт: FAO of the United Nations, 2015/ - URL: <http://www.fao.org/nr/cgrfa/en/> (дата обращения 26.10.2015).

Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия [электронный ресурс]. М.: КириллИМефодий: Newmediageneration, 2006.1 электрон.опт. диск (DVD-ROM).

Ссылка на интернет-источник оформляется с указанием полного адреса и времени обращения.

Приложения. В приложения следует включать вспомогательный материал: протоколы и акты исследований, детальное описание аппаратуры и приборов, использованных в экспериментах; таблицы со вспомогательными цифровыми данными, промежуточные расчеты, алгоритмы математической обработки результатов и т.д.

Приложения необходимо располагать в порядке ссылок в тексте основных разделов работы. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих его страницах.

Приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу печатают слово «Приложение». Каждое приложение должно быть пронумеровано и иметь тематический заголовок.

Бакалавры, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику, или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

6 РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ, ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ

Руководство производственной технологической практикой в соответствии с приказом ректора ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ осуществляется преподавателями кафедр института экологической и пищевой биотехнологии, которые организуют и контролируют ход практики по месту ее прохождения.

Перед выездом на практику со студентами проводится вводный инструктаж по технике безопасности. При прохождении данного вида и типа практики в профильной организации должен быть заключен Договор Новосибирского ГАУ с организацией на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ, в котором организации определяет руководителя практики от данной организации. Договор должен быть зарегистрирован в установленном порядке в отделе практик и трудоустройства Новосибирского ГАУ.

Направление обучающихся на практику оформляется приказом ректора Новосибирского ГАУ или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за кафедрой института и руководителя практики, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

На основании проведенного инструктажа по технике безопасности и заключенного с профильной организации деканатом выдается направление на практику.

Руководитель практики от Новосибирского ГАУ:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Студенты в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

7 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

По результатам выполнения научно-исследовательской работы обучающиеся предоставляют на кафедру отчет о научно-исследовательской работе и следующие документы:

1. Копия письма (распоряжения, приказа) из профильной организации о возможности прохождения практики в данной организации и назначении руководителя практики от

организации (при отсутствии в договоре с профильной организацией на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ фамилии руководителя практики от организации).

2. Индивидуальное задание, выданное руководителем практики от Новосибирского ГАУ и подписанное руководителем практики от профильной организации.
 3. Совместный рабочий график (план) проведения практики, заверенный руководителями практики от университета и организации.
 4. Направление на практику, удостоверяющее сроки прохождения практики.
 5. Характеристика - оценочное заключение с записью о прохождении вводного инструктажа по ТБ в первый день практики, или выпиской из журнала по ТБ организации.
 6. Рецензия на отчет по производственной практике от руководителя практики от Новосибирского ГАУ.
 7. Аттестационный лист с подписью руководителя практики от профильной организации.
- Рекомендуемые формы документов представлены в приложении.

Объем отчета о научно-исследовательской работе составляет до 10-15 страниц машинописного текста, титульный лист оформляется согласно приложению 7. Все прилагаемые к отчету бланки, документы, инструкции выносятся в приложения. Руководитель практики от Новосибирского ГАУ в течение первой недели занятий в семестре дает рецензию на отчет по производственной практике (приложение 6) и обеспечивает организацию защиты отчета по практике.

Материалы практики после защиты хранятся на кафедрах института.

Защита студентом отчета о практике состоит в докладе (5-7 минут) и в ответах на вопросы по существу отчета.

Аттестация по итогам научно-исследовательской работы – зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

При защите отчета по научно-исследовательской работе учитываются: результаты обучения по практике, объем выполнения индивидуального задания практики, замечания и пожелания в адрес обучающегося, отмеченные руководителем практики от профильной организации; четкость оформления документов, рецензия на отчет по практике руководителя практики от Новосибирского ГАУ; правильность ответов на заданные вопросы.

Контрольные вопросы для оценки результатов выполнения научно-исследовательской работы:

1. Внешние и внутренние факторы, влияющие на здоровье и продуктивность животных.
2. Методика проведения наблюдений и экспериментов в зоотехнии.
3. Основные требования к построению таблиц.
4. Какой метод постановки эксперимента применялся?
5. В чем заключается метод аналогичных групп?
6. В чем заключается метод пар-аналогов?
7. Как следует комплектовать группы для проведения эксперимента?
8. Структура научной работы.
9. Обоснование актуальности исследований.
10. Правила описания таблиц.

11. Правила формулирования выводов и предложений.
12. Основные статистические методы, используемые в работе.

Критерии оценки итогов производственной практики

Оценка **«отлично»** ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом ответа, показывает высокий уровень знаний профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Показывает высокий или повышенный уровень сформированности компетенций по итогам практики согласно аттестационному листу.

Оценка **«хорошо»** ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом ответа, показывает повышенный уровень знаний профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Показывает повышенный уровень сформированности компетенций по итогам практики согласно аттестационному листу.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно, показывает пороговый уровень знаний профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Показывает пороговый уровень сформированности компетенций по итогам практики согласно аттестационному листу.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Показывает недостаточный уровень сформированности компетенций по итогам практики согласно аттестационному листу.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»

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

1. Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2020, введено в действие приказом от

9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

1. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 5-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9041-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183756> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гамко Л.Н. Основы научных исследований в животноводстве / Л.Н. Гамко, И.В. Малявко. - Брянск: Изд-во БГСХА, 1998. - 127.

3. Методика научных исследований: метод, рекомендации для практических занятий/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог, фак.; сост. О.Л. Халина, Е.В. Кунц, М.А. Барсукова. - Новосибирск, 2010. - 36 с.

4. Козлов, А. Ю. Статистический анализ данных в MS Excel : учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. — Москва :ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/2842. - ISBN 978-5-16-004579-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872730>. – Режим доступа: по подписке.

5. Основы статистического анализа. Практ. по стат. мет.иисслед. операций с исп. пакетов STATISTICA и EXCEL: Уч.пос./ Э.А.Вуколов - 2 изд., испр. и доп. - Москва :Форум:НИЦ Инфра-М, 2013. - 464 с.:

6. Чикалев, А. И. Производство и переработка продукции животноводства : учебник / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. — Москва : КУРС :ИНФРА-М, 2022. — 188 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-03-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1875207> – Режим доступа: по подписке.

7. Новиков Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: Учебное пособие. – СПб.: Издательство Лань. –2019.– 32 с.

8. Жучаев К.В. Анализ научного текста: методические рекомендации. – Новосибирск: НГАУ, 2016. – 12 с.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Новосибирского ГАУ: <http://nsau.edu.ru/>
2. Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации: <https://mcx.gov.ru/>
- 4.Электронно-библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система Znanium: <https://znanium.com>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В ходе прохождения производственной практики, обучающиеся могут использовать синхронную и асинхронную связь через сеть ИНТЕРНЕТ с руководителем практики.

11 БАЗА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В случае прохождения практики в профильной организации студентам и руководителям практики предоставляется возможность использования материально-

технической базы и документации, необходимых для выполнения студентами программы производственной практики, согласно п.2.5 Договора на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ, заключенного с организацией.

При прохождении практики на базе кафедр и подразделений университета используется материально-техническая база лабораторий Новосибирского ГАУ.

З-318 «Учебно-исследовательская лаборатория микробиологии и безопасности пищевой продукции»: Аудитория для лабораторных работ (Термостат суховоздушный ТС-80-01-ММ-Ч, водяная многоместная баня УТ-4304Е, рН-метр, весы электронные общего назначения МК А, шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, микроскоп микромед 4 шт., холодильник «Бирюса», облучатель бактерицидный бытовой ОББ-92-У, рециркулятордезар проточный, дистиллятор, 10 световых микроскопов Levenhuk 720В);

З-128 «Учебно-исследовательская лаборатория иммуноморфологии и биохимии животных»: Аудитория для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций (Аппарат SE-1 для горизонтального электрофореза, аппарат для вертикального электрофореза, спектрофотометр ПЭ-5400 УФ, трансиллюминатор UVT-1, фотосистема «Биотест-Колор», холодильник «Саратов» 452);

З-129а «Учебно-исследовательская лаборатория физиологии и биохимии»: Аудитория для лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций (Стационарный мультимедийный проектор, доска аудиторная, динамометр кистевой ДК-100, спирометр суховоздушный портативный, элетрокардиограф ЭК-1Т-07, тонометр со встроенным стетоскопом АТ-12, тонометр механический);

НК-506 «Научно-исследовательская лаборатория эколого-ветеринарной генетики и биохимии»: Учебная аудитория для лабораторных и практических занятий (Гематологический анализатор PCE 90Vet, полуавтоматический биохимический анализатор «Photometr 5010», полуавтоматический биохимический анализатор «Photometr 5010v+», центрифуга СМ-6 МТ, центрифуга «Достан 3.01», набор дозаторов переменного объёма, термостат воздушный, фотометр МКМФ-02, фотометр КФК 2 МП, миниротатор «Bio-RS-24», холодильники 2 шт, морозильная камера «Атлант», весы лабораторные ВСЛА 200/10, фотометр микро-планшетный Multiscan FC);

НК-507 «Научно-исследовательская лаборатория элементологии сельскохозяйственных животных»: Учебная аудитория для лабораторных и практических занятий (Весы лабораторные «Ньютон ЛС», Ноутбук HP Pavilion 15au021ur, аналитический комплекс для элементного анализа ААС МГА-1000 с приставкой АТЗОНД-1);

НК-508 «Учебно-исследовательская лаборатория цитогенетики и ПЦР»: Учебная аудитория для лабораторных и практических занятий (Культуральный бокс, Бокс микробиологический «Ламинар С», холодильник «Indesit», морозильная камера «Gorenje», амплификатор «БИС», микротермостат модель 206, микроцентрифуга «Minispin», ультрафиолетовый трансиллюминатор, видеосистема для просмотра и документации гелей «ТСР -20-МС», электрофоретическая камера горизонтальная, источник питания для электрофореза «Эльф 4», набор дозаторов переменного объёма, вортекс «Microspin FV-2400»);

НК-509 «Учебно-исследовательская лаборатория цитогенетики и ПЦР»: Учебная аудитория для лабораторных и практических занятий (Тринокулярный микроскоп PrimoStar, цифровая камера для микроскопа PrimoStar, микроскоп Р-7 (3 шт.), микроскоп Микромед Р-1 (3 шт.), набор автоматических дозаторов);

А-201 «Лаборатория адаптации и благополучия животных»: аудитория для практических занятий (биохимический анализатор Statfax, инфракрасный анализатор кормов, микроскоп бинокулярный).

«_____» _____ 20____ г.

**Выписка из приказа №_____ от _____ о
принятии обучающегося на практику и назначении
руководителя практики от профильной организации**

1. Принять обучающегося _____ на практику
(производственную, учебную) в сроки _____ на основании
договора о практической подготовке №_____ от _____.
2. Назначить руководителем практики от профильной организации

(ФИО и должность)

Руководитель практики от профильной организации соответствует требованиям,
установленным ст. 331 Трудового кодекса Российской Федерации.

Руководитель организации _____ / _____ /
ФИО) (подпись)

МП

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт экологической и пищевой биотехнологии

Кафедра _____

Утверждаю _____ «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Научно-исследовательская работа)

студенту _____ группы _____

Института экологической и пищевой биотехнологии.

Направление подготовки _____ 36.03.02 Зоотехния

Профиль Технология животноводства,

Место прохождения практики _____

Цель работы

Задача исследования

Примерная схема и методика исследований

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ _____ / _____ /
(подпись)

Дата выдачи задания _____

Задание принял к исполнению _____

(дата, подпись студента)

Согласовано:

Руководитель практики от профильной организации: _____ / _____ /
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»
Институт экологической и пищевой биотехнологии

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой _____ / _____ /
«___» _____ 20___ г.

**Совместный рабочий график (план) проведения производственной практики
(научно-исследовательской работы)**

Студента _____ курса _____ группы _____
Направление подготовки _____ 36.03.02 Зоотехния _____
Профиль Технология животноводства,
Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики: с «___» _____ 20___ г.
по «___» _____ 20___ г.

**Планируемые работы производственной практики
(научно-исследовательской работы)**

№ п/п	Содержание работы	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя о выполнении
1.	Ознакомительный этап	1-й день практики	Проведение вводного инструктажа, индивидуальное задание	
2.	Выполнение индивидуального задания	В течение прохождения практики	Разделы отчета по практике	
3.	Аттестация по итогам практики	День завершения практики	Характеристика - оценочное заключение, аттестационный лист	
4.	Подготовка отчета по практике	1-2 дня до завершения практики	Отчет по практике	
5.	Защита отчета по практике на кафедре	Согласно программе практики	Рецензия на отчет, Ведомость	

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ _____ / _____ /
(подпись)

Руководитель практики от профильной организации: _____ / _____ /
(подпись)

Практикант _____
(подпись студента)

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося	группы
-----------------	--------

(Ф.И.О.)

Направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
------------------------	--------------------

Профиль Технология животноводства

по результатам производственной практики (научно-исследовательской работы)

период прохождения практики

Вводный инструктаж по ТБ пройден « » _____ 20__ г.

№ п/п	Показатели	Результат (нужное подчеркнуть)
1	Уровень теоретической подготовки	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
2	Уровень практической подготовки	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
3	Трудовая дисциплина	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
4	Качество выполняемых работ	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
5	Способность работать в коллективе	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
6	Соблюдение правил ТБ и охраны окружающей среды	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>
7	Сбор, анализ и интерпретация материалов в профессиональной области (качество отчета)	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>

Результаты обучения по практике

- высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень, недостаточный уровень
(нужное подчеркнуть)

Заключение: индивидуальное задание выполнено:
(в полном объеме, неполном объеме, не выполнено)
(нужное подчеркнуть)

Рекомендуемая оценка (по 5-балльной системе) - _____

Замечания и пожелания в адрес обучающегося

Руководитель практики от профильной организации _____

/должность, Ф.И.О., подпись/

Дата, печать

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Вид практики - производственная практика

Тип производственной практики - Научно-исследовательская работа

Семестр: 7

_____ учебной группы _____,
Ф.И.О. студента

проходившего(ей) производственную практику по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль Технология животноводства

в организации _____
наименование организации

в объеме 108 час.с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (УК, ОПК, ПКО)

Код и наименование компетенции	Запланированные результаты обучения	Уровень сформированности компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знание алгоритмов анализа задач, выделяя их базовые составляющие	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Владение навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	Знание иностранного языка на уровне понимания устной и письменной речи; коммуникативно приемлемых на государственном и иностранном (-ых) языках стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами; профессиональной лексики на иностранном (-ых) языке (-ах).	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Умение пользоваться словарем для перевода текста на иностранном языке; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах);	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Владение навыками чтения текста на иностранном языке, понимания и перевода текста профессиональной тематики; навыками публичного представления информации на иностранном (-ых) языке (-ах)	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Знание правил оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных; принципов организации информации в систематизированных базах данных.	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Умение оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства; производить выборку необходимых показателей в специализированных базах данных	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Владение навыками использования специализированных баз данных	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
ПКО-1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Знание статистических методов обработки экспериментальных данных; научную основу организации эксперимента в животноводстве	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Умение использовать современные компьютерные программы для статистической обработки данных; критически осмысливать и при необходимости вносить коррективы в план проведения исследований	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Владение навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам; навыками формулирования выводов по результатам проведенных исследований	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
ПКО-2. Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства	Знание путей поиска научной и производственной информации в области животноводства	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Умение собирать информацию в области животноводства; критически оценивать источники информации и имеющиеся в них данные	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Владение навыками поиска научной и производственной информации; работы с научным текстом	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
ПКО-6. Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	Знание научных основ селекции, кормления, содержания животных; современных методов селекции, организации кормления и содержания животных	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень
	Умение анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных; учитывать биологические особенности животных при разработке	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Недостаточный уровень

	новых технологических решений	
	Владениепервичными навыками проведения технологического аудита;оценки благополучия животных	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i> <i>Недостаточный уровень</i>

Уровень сформированности компетенций (нужное подчеркнуть)

Высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень, недостаточный уровень.

Заключение: аттестуемый(ая) _____ компетенциями
 овладел (а) / не овладел (а)

Руководитель практики от профильной организации _____

подпись, Ф.И.О., должность)

Дата _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра _____

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

(_____)
_____)
(тип практики)

обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс _____ группа _____

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль Технология животноводства

Сроки прохождения производственной практики с _____ г. по _____ г.

Место прохождения производственной практики _____

(название организации, район, область)

Новосибирск 20__

[illegible]

<i>Дата</i>	<i>Рабочее место</i>	<i>Характеристика выполненной работы</i>

Руководитель практики от профильной организации: _____
 _____ / _____ /

(должность, подпись, расшифровка)

МП

« ____ » _____ 20__ г.

Рецензия на отчет
по производственной практике
(научно-исследовательской работе)

студента группы _____
(ФИО)

Направление подготовки _____ 36.03.02 Зоотехния

Профиль Технология животноводства

№	Критерии оценки	Оценка (5-балльная система)
1.	Формальные критерии:	
1.1.	Соблюдение структуры отчета	
1.2.	Правильность оформления	
1.3.	Грамотность изложения материала	
2.	Содержание отчета:	
2.1.	Полнота изложения материала	
2.2.	Наличие анализа материала	
2.3.	Наличие и корректность ссылок на нормативные документы, источники литературы	
2.4.	Корректность выводов и предложений	
2.5.	Выполнение индивидуального задания	
	Оценка за отчет	

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

_____/_____
(подпись)

Дата _____ 20__ г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА _____

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики
(научно-исследовательской работы)

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Профиль Технология животноводства

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с _____. _____. 20__ г. по _____. _____. 20__ г.

Выполнил: студент _____ группы

ФИО

Проверил: научный руководитель

ученая степень, ученое звание

ФИО

Новосибирск 20__