



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
36.03.02 ЗООТЕХНИЯ

ИНСТИТУТ

Агроинженерии и пищевых систем

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

РАЗРАБОТЧИК

УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

производственная практика - научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются университет; ведущие сельскохозяйственные предприятия, фермерские (крестьянские) хозяйства, занимающиеся производством продукции животноводства.

Цель производственной практики - научно-исследовательской работы – расширение и закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам программы бакалавриата, формирование умений применения различных методов научно-исследовательской работы, умения и навыков сбора и подготовки материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственных практик направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.</p>	<p>УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p>ОПК-5.2: Подготавливает информационные обзоры и/или аналитические отчеты с использованием обработанных данных в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2.6: Участвует в проведении исследований в области ухода, кормления и содержания сельскохозяйственных животных, обработке и анализу полученных данных.</p>	<p>Производственная практика - научно-исследовательская работа</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру информационной базы, необходимой для проведения исследований в области животноводства; - научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве; - современные методы исследований в области животноводства; - методы постановки научных экспериментов; приемами обработки, анализа и интерпретации анализов исследований. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать и анализировать информацию, выполнять анализ данных, связанных с профессиональной деятельностью; - критически оценивать полученные результаты; - применять современные методы исследований в области животноводства; - проводить научные исследования; анализировать и интерпретировать результаты исследований. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных технических средств и информационных технологий для изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве; - навыками обработки, анализа и интерпретации по-

			<p>лученных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследований в области животноводства; - методами постановки научных экспериментов; приемы обработки, анализа и интерпретации анализов исследований. <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - поиска информации необходимых данных для последующего анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета; - проведения научных исследований в области животноводства, обработки и анализа результатов исследований.
--	--	--	---

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – научно-исследовательская работа входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии в восьмом семестре при очной форме обучения, в девятом семестре при заочной форме обучения.

Общая трудоемкость производственной практики – научно-исследовательской работы составляет 9 зачетных единиц (ЗЕТ), 324 академических часов (243 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 6 недель.

Форма аттестации по производственной – научно-исследовательской работе - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практик формируется на основе планируемых результатов обучения, соотносённых с планируемыми результатами освоения ОПОП, и представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – научно-исследовательской работы

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.ч.
1. Подготовительный этап. Содержание этапа: Участие в работе установочной конференции. Ознакомление с целями, задачами, программой практики, требованиями к ВКР и отчету по практике. Согласовать и утвердить индивидуальное задание по практике.	54
2. Основной этап Содержание этапа: Проведение всех этапов научно-исследовательской работы в соответствии с индивидуальным заданием по практике и темой ВКР. Освоение процессуально-методологической схемы исследования. Развитие навыков работы с вторичной и первичной научной информацией. Ознакомление с правилами оформления и размещения публикаций; способами анализа публикационной активности.	243
3. Заключительный этап Содержание этапа: Подготовка к сдаче зачета по практике.	27
Итого по практике	324

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике - научно-исследовательской работе - отчет по практике.

Отчет выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. Отчет по практике должен охватывать все вопросы программы практики. Каждый вопрос освещается по возможности кратко, но в полном объеме. В необходимых случаях в отчете приводятся схемы, графики, диаграммы и рисунки, примеры расчетов. Те материалы, которые не обсуждаются в тексте отчета по практике, должны быть помещены в приложение к тексту.

Структура отчета по практике и последовательность изложения разделов и вопросов должна соответствовать индивидуальному заданию на производственную практику.

Структура отчета:

- оглавление;
- введение;
- основная часть, раскрывающая все этапы практики;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение в виде отдельных документов, расчетов и т.п. К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом;

- подписанный отзыв руководителя практики от профильной организации.

Законченный и полностью оформленный отчет по практике обучающегося бакалавриата представляет на проверку руководителю практики от университета. По результатам защиты отчета по практике руководитель определяет степень выполнения индивидуального задания студентом и достижения планируемых результатов практики.

Производственная практика - научно-исследовательская работа считается успешно пройденной при условии выполнения студентом индивидуального задания и полностью подготовленная, но не переплетенная, выпускная квалификационная работа - бакалаврская работа (БР). Структура ВКР бакалавра определена в программе ГИА.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценку результатов производственной практики проводят согласно универсальной системе оценивания результатов обучения, которая включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (таблица 3).

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стан-	В состоянии ре-	В состоянии	В состоянии ре-	Не только владеет

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
дартных алгоритмов решения профессиональных задач	шать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	шать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется как среднее арифметическое по отдельным критериям или по сумме набранных баллов.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "Об образовании в Российской Федерации" (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).
2. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 (ред. от 15.12.2017) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 N 40168) (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

Основная учебная литература:

1. Разведение животных: учеб. / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко; рец. : О. М. Шевелева, Л. П. Ярмоц, В. А. Погребняк, А. В. Бакай. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2014. - 448 с.
2. Техника и технологии в животноводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Трухачев, И.В. Атанов, И.В. Капустин, Д.И. Грицай; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: Агрус, 2015. - 404 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
3. Гигиена животных: учеб. / А. Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А. Ф. Кузнецова. - 2-е изд. перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Квадро, 2015. - 448 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Москаленко, Л.П. Козоводство: учеб. пособие / Л. П. Москаленко, О. В. Филинская.

- Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 272 с.

2. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных: учеб. пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко; рец.: Л. Ю. Овчинникова, Н. Г. Фенченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. - 320 с.

3. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии: учеб. пособие / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков; рец.: Т. Е. Григорьева, Н. С. Шевелев, А. М. Литвинов. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. - 480 с.

4. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования: учеб. пособие / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - 319 с.

Периодические издания:

«Зоотехния», «Ветеринария», «Молочное и мясное скотоводство», «Животноводство России», «Мясная индустрия», «Рыбоводство и рыбное хозяйство».

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практики, в ходе выполнения индивидуального задания, подготовке аналитических материалов по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе "Open Value Subscription".

Электронные образовательные ресурсы:

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

- Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnshb.ru>

Электронно-библиотечная система BOOK.ru - <https://www.book.ru>

Корпоративная база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – ФАОСТАТ <http://www.fao.org/faostat/en/#home>.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Материально-техническое обеспечение практик

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Научно-исследовательская работа	г. Калининград, ул. Калязинская, 2, УК №3, ауд. 104К - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, учебно-наглядные пособия.
	г. Калининград, ул. Калязинская, 2, УК №3, ауд. 103К - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, учебно-наглядные пособия.
	г. Калининград, ул. Калязинская, 4, УК №3, ауд. 01 К, лаборатория общей зоотехнии - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационные материалы (скелеты с/х животных, морфологические экспонаты животных, гистологические препараты и пр.), стенды, плакаты
	г. Калининград, ул. Калязинская, 4, УК №3, ауд. 02К, лаборатория частной зоотехнии - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья, демонстрационные материалы (муляжи животных, макеты с/х производственных объектов, схемы и пр.), стенды, плакаты
	г. Калининград, ул. Калязинская, 4, УК №3, ауд. 03К, лаборатория агроинженерии - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: видеопроектор LG RD-JT92, ноутбук Esprimo Mobile V5505, телевизор Aiwa, стенды, плакаты.
	г. Калининград, ул. Калязинская, 4, УК №3, ауд. 04К, лаборатория ветеринарно-лабораторных дисциплин - учебная аудитория для проведения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Стол операционный СВС-1, стол хирургический, счетчик форменных элементов крови, электрокардиограф С-110, анализатор мочи CL-50, аппарат ЭХВЧ-50-МЕДСИ, электролизер Ключ, фотометр РМ-2111, фотометр ФБС-01-2, центрифуга ЦЛМН Р10-01, шейкер S-301082, шкаф сушильный ШСУ, баня комбинированная, аквадистиллятор ДЭ-4, микротом санный МС-2, печь муфельная ЭКПС-10, печь муфельная ОНОЛ-10, микроскоп Микромед-1, микроскоп БИОМЕД С-2, микроскоп МБС-10, лабораторная посуда, предметные, покровные стекла, камера Горяева, экотестер 3 СОЭКС (2 шт.), люксметр LX1010BS, гигрометр ЗНТ 100-

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	г. Калининград, ул. Калязинская, 2, УК №3, ауд. 109аК-помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	70 (3 шт.), люминоскоп ЛН-3У «СОВА», рН-метр рН-150 МИ (2 шт.) кельтран УК-4005, анемометр AR 836+ Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики – научно-исследовательской работы представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 29.04.2022 г. (протокол № 8).

Заведующая кафедрой



А.С.Баркова

Директор института



В.В.Верхотуров