

Приложение 6.4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Калининградский филиал

Кафедра Животноводства



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Научно-исследовательская работа**

основной профессиональной образовательной программы -  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки  
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы  
Генетика и разведение животных

Форма обучения  
Очная  
Заочная

Год приема  
2025

Полесск  
2025

Председатель учебно-  
методического совета



Носкова С.А.

Заведующий  
выпускающей кафедры

  
(подпись)

Дельмухаметов А.Б.

Разработчик, доцент

  
(подпись)

Дельмухаметов А.Б.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий  
библиотекой



Волкова С.В.

# **Содержание**

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>5</b>
<b>2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>5</b>
<b>3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА / МАГИСТРАТУРЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>11</b>
<b>6 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....</b>	<b>13</b>
<b>6.1 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>13</b>
<b>6.2 ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>14</b>
<b>6.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>14</b>
<b>7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>17</b>
<b>8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>19</b>
<b>8.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>19</b>
<b>8.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>19</b>
<b>8.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ .....</b>	<b>20</b>
<b>9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>21</b>
<b>10 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) .....</b>	<b>23</b>

## **АННОТАЦИЯ**

Б2.О.02.02(П) «Научно-исследовательская работа»  
для подготовки бакалавра по направлению (направленности)  
36.03.02 Зоотехния (Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х.  
животных)

**Курс, семestr:** 4 курс, 8 семестр

**Форма проведения практики:** непрерывная, индивидуальная

**Способ проведения:** выездная практика.

**Цель практики:** формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы бакалавра, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

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

- определять объект и предмет исследования;
- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- самостоятельно выполнять исследования по теме исследований;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы исследований;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы);
- нести ответственность за качество выполняемых работ.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-4.2; ИУК-8.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-3.3.

**Краткое содержание практики:** практика предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной, заключительный.

**Место проведения:** либо в самостоятельно выбранной бакалавром организации любой сферы АПК, либо в организации, предоставляемой бакалавру от университета по его собственному желанию, оформленному в виде заявления, из имеющейся базы практики.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях Университета и базах практики (предприятиях, учреждениях и организациях) по договоренности.

**Общая трудоемкость практики:** 3 зач. ед. (108 час. практической подготовки).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой.

## **1 Цель практики**

**Цель прохождения практики:** Целью производственной практики «Научно-исследовательская работа» является формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы бакалавра, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

## **2 Задачи практики**

Задачами практики является формирование навыков проведения научно-исследовательской работы и развитие следующих умений:

- определять объект и предмет исследования;
- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- самостоятельно выполнять исследования по теме исследований;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы исследований;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы);
- нести ответственность за качество выполняемых работ.

## **3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение *Научно-исследовательской работы* (производственной) направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

## **4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата / магистратуры**

Для успешного прохождения практики (производственная, преддипломная практика) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: Биологические основы животноводства; введение в специальность; биология; морфология животных;

2 курс: кормление животных; разведение животных; физиология и этология; биотехника воспроизведения.

3 курс: разведение животных; основы ветеринарии; основы научных исследований.

4 курс: скотоводство; основы биотехнологии; молочное дело; технология первичной переработки продуктов животноводства.

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является элементом части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность Разведение, селекция, генетика и воспроизведение с.-х. животных.

**Способ проведения – выездная практика.**

Место и время проведения практики: производственная практика проходит либо в самостоятельно выбранной бакалавром организации любой сферы АПК, либо в организации, предоставляемой бакалавру от университета по его собственному желанию, оформленному в виде заявления, из имеющейся базы практики.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях Университета и базах практики (предприятиях, учреждениях и организациях) по договоренности.

Практика (производственная, преддипломная) состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов.

Прохождение практики призвано помочь обучающимся осуществить сбор, систематизацию и обобщение практической информации для выполнения выпускной квалификационной работы.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт с оценкой.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компете- нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	По результатам прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.4 отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	З-ИУК-1.4 знать отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	У-ИУК-1.4 уметь отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	В- ИУК-1.4 Владеть навыками отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата
2.	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	ИУК-2.1 формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	З- ИУК-2.1 знать рамки поставленных целей проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	У- ИУК-2.1 уметь формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	В- ИУК-2.1 владеть методами формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение

3.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.2 использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	З- ИУК-4.2 знать использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач	У- ИУК-4.2 уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1 обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте	З-ИУК-8.1 знать алгоритмобеспечения безопасных условий труда на рабочем месте	У-ИУК-8.1 уметь обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте
5.	ОПК-5	Способен оформлять документацию с	ИОПК-5.1 Знает правила	З-ИОПК 5.1 Знает специализированные	У-ИОПК 5.1 Умеет: оформлять Владеет: навыками

		использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	базы данных по вопросам профессиональной деятельности и правила работы с ними.	документацию по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных.	осуществления документооборота по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных.
6.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.2 Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	З-ОПК-7.2. знать методы использования современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности	У-ОПК-7.2. уметь использовать современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	В-ОПК-7.2. владеть современными информационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности
7.	ПК-1	Способен разрабатывать программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	ИПК-1.2 Уметь: обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород,	З- ИПК 1.2 знат методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы	У-ИПК-1.2 уметь применять методы разведения, технологии воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы	В-ИПК-1.2. владеть методами разведения, технологиями воспроизводства, формированием структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы

			типов и линий			
8.	ПК-2	Способен проводить комплексную оценку племенных животных	ИПК-2.1 знает методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	З- ИПК-2.1 знать: методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности;	У- ИПК-2.1 уметь: организовывать работу сотрудников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных;	В- ИПК-2.1 владеть: методами организации работы сотрудников по мечению племенных животных и материалов.
9.	ПК-3	ПК-3. Способен проводить научные исследования по сохранению малочисленных и исчезающих пород животных	ИПК-3.3 Владеть: навыками проведения анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений	З-ИПК-3.3 знать методы проведения анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии)	У- ИПК-3.3 уметь: применять анализ соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии)	В- ИПК-3.3 Владеть: навыками проведения анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии)

## 5 Структура и содержание практики

Таблица 2  
**Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	по семестрам	
		8	
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	3	3	
в часах	108	108	
Контактная работа, час.			
Самостоятельная работа практиканта, час.	108	108	
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой	

Таблица 3  
**Структура производственной практики**

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап	ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-4.2; ИУК-8.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-3.3
2	Основной этап	ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-4.2; ИУК-8.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-3.3
3	Заключительный этап	ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-4.2; ИУК-8.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-3.3

### Содержание практики

#### 1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации; уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации.

#### 2 этап Основной этап

Получение индивидуального задания:

- обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы исследования;
- формализация целей и задач исследования;
- подбор научной литературы по теме исследования;

- систематизация различных точек зрения по теме исследуемых проблем;
- изучение нормативно-справочной и иной информации по теории и практике исследуемых проблем;
- Выполнение индивидуального задания, сбор, обработка и анализ полученной информации, сбор, обработка и систематизация специальной литературы. Проведение наблюдений и ведение дневника практики
- диагностика состояния изучаемой проблемы и оценка эффективности методов ее решения.

### **3 этап Заключительный этап**

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету, подготовка отчета по практике.

**Таблица 4**

#### **Самостоятельное изучение тем**

<b>№ п/п</b>	<b>Название тем для самостоятельного изучения</b>	<b>Компетенции</b>
1	Изучение системы внутренних нормативов, регулирующих производственную деятельность предприятия.	ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-4.2; ИУК-8.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-3.3
2	Ознакомление с учетной и внеучётной информацией, формируемой на исследуемом предприятии	ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-4.2; ИУК-8.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-3.3
3	Анализ производственной деятельности предприятия	ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-4.2; ИУК-8.1; ИОПК-5.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-3.3

## **6 Организация и руководство практикой**

### **6.1 Обязанности руководителя производственной практики**

#### **Назначение**

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

#### **Ответственность**

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом факультета за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

#### ***Руководители производственной практики от Университета:***

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд обучающихся на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.
- Определяют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Оценивают результаты прохождения практики обучающихся.
- Рассматривают отчеты обучающихся по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы обучающихся.

#### ***Руководитель производственной практики от профильной организации:***

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, 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.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики обучающимися.

## **6.2 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики**

Обучающиеся при прохождении практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

## **6.3 Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заместители деканов факультетов по направлению деятельности и руководители практики от Университета с участием специалистов отдела охраны труда проводят инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### **6.3.1 Общие требования охраны труда**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

При организации практики, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 № 302н, с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н, от 5 декабря 2014 г. № 801н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н, Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 декабря 2019 г. № 1032н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н.

После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, врачающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

### **6.3.2 Частные требования охраны труда**

Отсутствуют

## **7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики**

### **7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике**

Отчетные документы по производственной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 7.2). По выполненной практике обучающийся составляет отчет.

### **7.2 Правила оформления и ведения дневника**

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты идается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Еженедельно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

### **7.3 Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

#### **Общие требования**

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.

#### **Структура отчета**

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;

- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Содержание преддипломной практики определяется требованиями к составу организационных и образовательных задач, которые необходимо выполнить бакалавру за время прохождения практики.

Общее ознакомление с организацией.

Ознакомление с особенностями производства, сферой и видами деятельности, основными функциями структурных подразделений, историей возникновения и развития, миссией, целями, особенностями взаимодействием с внешней средой и другие аспекты деятельности организации по согласованию с руководителем практики от университета.

Анализ деятельности организации.

Анализ основных направлений деятельности организации. Изучение особенностей технологического процесса, характеристика применяемых технологий.

Исследование и оценка функций, методов управления.

Выполнение индивидуального задания.

Индивидуальное задание включает выполнение студентом:

- поручений руководителя практики от организации (учреждения), направленное на приобретение практических навыков работы;
- задания руководителя практики от университета, включающие элементы научного анализа и исследования по теме выпускной квалификационной работе.

Индивидуальное задание должно включать:

- обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы исследования;
- формализацию целей и задач исследования;
- подбор научной литературы по теме исследования;
- систематизацию различных точек зрения по теме исследуемых проблем;
- изучение нормативно-справочной и правовой информации по теории и практике исследуемых проблем;
- сбор и аналитическую обработку технической, экономической и статистической информации, необходимой для решения поставленных задач;
- диагностику состояния изучаемой проблемы и оценка эффективности методов ее решения.
- развития исследовательских умений.

После ознакомления с содержанием выбранного задания студенту следует собрать необходимую справочную, научно-методическую, специальную, дополнительную литературу, необходимую для написания работы.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### ***8.1 Основная литература***

- 1) Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>
- 2) Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>
- 3) Научно-исследовательская работа : методические указания и рекомендации / составители А. В. Волкова [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2023. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326669>
- 4) Невитов, М. Н. Научно-исследовательская работа : методические указания / М. Н. Невитов. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142039>

### ***8.2 Дополнительная литература***

- 1) Кудрявцев, А. В. Научно-исследовательская работа : методические

- рекомендации / А. В. Кудрявцев, В. В. Голубев, А. С. Фирсов. — Тверь : Тверская ГСХА, 2015. — 9 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134235>
- 2) Основы исследовательской деятельности : учебное пособие / составители О. А. Драгич [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2023. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339869>
- 3) Землянкин, В. В. Введение в специальность : методические указания и рекомендации / В. В. Землянкин. — Самара : СамГАУ, 2022. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301973>
- 4) Методы научных исследований в кормлении животных : учебно-методическое пособие / М. В. Сыроватский, Д. В. Быков, О. А. Новицкая, А. П. Новицкий. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — ISBN 978-5-6048568-4-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331400>

### *8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы*

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань».	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> для авторизованных пользователей
2	Сайт дистанционного обучения СПбГАУ	<a href="http://lms.spbgau.ru/">http://lms.spbgau.ru/</a>
3	Информационная база данных научных статей	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>
4	Научная электронная библиотека «eLibrari.ru».	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
5	Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России).	<a href="http://www.mch.ru">http://www.mch.ru</a>

## 9 Материально-техническое обеспечение практики

**Таблица 5**  
**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями,  
кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
<b>Аудитория 42</b> - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. место преподавателя            2. столы            3. стулья            4. шкаф/стеллаж            5. методические указания            6. схемы            7. наглядные пособия            8. муляжами с/х животных            9. модели органов с/х животных            10. муляжи наборов ветеринарных инструментов            11. чучела с/х животных и птиц            12. скелеты с/х животных и птиц            13. коллекция влажных препаратов            14. доска меловая</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. экран            2. интерактивный проектор Epson            3. автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением            4. источник бесперебойного питания            5. сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»            2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»            3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)            4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p>

	<p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip.</p>
Аудитория 27 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. место преподавателя      2. столы      3. стулья      4. шкаф/стеллаж      5. демонстрационное оборудование      6. учебно-наглядные пособиям, обеспечивающие практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.      7. доска меловая</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. экран      2. интерактивный проектор Dell,      3. автоматизированное рабочее место с ноутбуком с лицензионным программным обеспечением 4. источники бесперебойного питания      5. сетевые фильтры      6. персональные компьютеры.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»      2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»      3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)      4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC      5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip      6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие» (автоматизация бухгалтерского и управленического учётов, экономической и организационной деятельности предприятия)      7. Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk (для трёхмерного компьютерного моделирования)</p>

## **10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)**

### **10.1 Текущая аттестация по разделам практики**

1. Учет роста и развития сельскохозяйственных животных. 2. Понятие об экстерьере животных и методы его оценки. 3. Понятие о конституции и определение типов конституции в производственных условиях. 4. Понятие о наследственности и изменчивости животных. 5. Связь экстерьера и конституции со здоровьем и продуктивностью сельскохозяйственных животных. 6. Продуктивность сельскохозяйственных животных и факторы на нее влияющие. 7. Бонитировка крупного рогатого скота 8. Биологические особенности крупного рогатого скота. 9. Породы крупного рогатого скота и их использование. 10. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота 11. Учет и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота 12. Состав молока животных разных видов. 13. Факторы, влияющие на уровень удоя и состав молока. 14. Откорм крупного рогатого скота, его виды. 15. Зоотехнический учет в животноводстве 16. Понятие о породе и ее структура 17. Мясная продуктивность скота и факторы, влияющие на ее качество 18. Биологические особенности и продуктивные качества пчёл. 19. Чистопородное разведение животных и его значение 20. Оценка сельскохозяйственных животных по происхождению 21. Виды скрещивания сельскохозяйственных животных. 22. Зоотехническая характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. 23. Зоотехническая характеристика пород крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. 24. Зоотехническая характеристика пород скота комбинированного направления продуктивности. 25. Технология производства мяса говядины. 26. Технология производства молока. 27. Способы и техника разведения крупного рогатого скота (виды случки, искусственное осеменение). 28. Отбор, подбор, бонитировка – составляющие племенной работы в животноводстве. 29. Технология машинного доения. 30. Пригодность коров к машинному доению. 31. Способы доения коров на фермах и комплексах. 32. Виды естественной случки сельскохозяйственных животных. 33. Продолжительность беременности сельскохозяйственных животных и факторы на неё влияющие. 34. Содержание и кормление дойных коров в летний период. 35. Методы разведения сельскохозяйственных животных. 36. Закономерности роста и развития с.-х. животных. 37. Пороки и недостатки экстерьера с.-х. животных. 38. Понятие интерьера с.-х. животных и его связь с продуктивностью. 39. Понятие зоотехнического учёта, его роль и значение в системе управления животноводством. 40. Организационная структура в животноводстве, распорядок работы и распределение обязанностей зоотехнической службы. 37 41. Распорядок и условия работы, квалификационная характеристика и должностные обязанности гл. зоотехника, зоотехника, бригадира по животноводству. 42. Нормативно-правовые акты, инструктивные и методические документы,

регламентирующие деятельность зоотехнической службы. 43. Организация системы воспроизводства стада. Основные формы учета и отчетности в организации экономической деятельности хозяйства. 44. Взаимосвязь в деятельности зоотехнической, ветеринарной и агрономической службы в организации сельскохозяйственного производства, а также с внешними структурами, включая контрольно-надзорные. 45. Взаимосвязи в деятельности отдельных структурных подразделений и организация их работы с целью обеспечения производства продукции животноводства, её хранения и переработки. 46. Организация системы внутреннего контроля за качеством продукции животноводства

## **10.2 Промежуточная аттестация по практике**

Зачёт / зачёт с оценкой, получает обучающийся, прошедший практику, оформивший дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении. Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.). Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета

### **Критерии оценки:**

Итоговая оценка за практику складывается из оценок: за самостоятельную работу, дневник (перечень выполненных работ) и защиту отчёта.

**Таблица 6**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал

	практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработали:**

Дельмухаметов А.Б., к.б.н., доцент

---

(подпись)

## **Приложение 1**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Калининградский филиал  
Кафедра Животноводства

### **ОТЧЕТ**

по производственной практике (технологическая  
(проектно-технологическая))  
на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)  
обучающийся ... курса...группы

ФИО  
Дата регистрации отчета  
на кафедре \_\_\_\_\_

Допущен (а) к защите

Руководитель:

ученая степень. ученое звание. ФИО

Члены комиссии:

ученая степень. ученое звание. ФИО	подпись
ученая степень. ученое звание. ФИО	подпись
ученая степень. ученое звание. ФИО	подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Полесск, 202\_