

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет \_\_\_\_\_ Аграрных технологий \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ Технологии производства сельскохозяйственной продукции \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**  
Декан факультета  
аграрных технологий  
А.К. Шапацев  
« 30 » апреля 2019 г

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе  
Л.И. Задорожная  
« 30 » апреля 2019 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
(научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

вид практики Б2.В.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

по направлению подготовки  
бакалавров 36.03.02. Зоотехния

по профилю подготовки Технология производства продукции животноводства

квалификация (степень)  
выпускника Бакалавр

программа подготовки Академический бакалавриат

форма обучения Очная. заочная

год начала подготовки 2019

МАЙКОП

Рабочая программа учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 36.03.02 «Зоотехния»

Составитель рабочей программы:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Галичева М.С.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции протокол № 8 от «23» 04 2019 г.

Заведующий кафедрой  
«23» 04 2019 г.

  
(подпись)

Мамширов Н.И.  
(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи учебной практики**

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (далее – учебная практика) – важнейшая часть подготовки квалифицированного специалиста сельского хозяйства. Обучающийся, путем непосредственного участия в работе на животноводческих фермах, должен освоить и получить производственные навыки работы в животноводстве по разведению, кормлению, механизации, содержанию животных и уходу за ними, подготовиться к изучению специальных дисциплин. Учебная практика помогает развить у обучающихся интерес к избранной профессии на основе ознакомления их с приемами работы животноводов, добивающихся высоких показателей в производстве животноводческой продукции.

Задачи учебной практики:

В течение практики обучающиеся должны ознакомиться с:

- основными вопросами производства продукции животноводства на примере сельскохозяйственных предприятий;
- технологией заготовки и хранения кормов;
- ведением первичной зоотехнической документацией, отчетности в животноводстве;
- вопросами разведения животных;
- технологиями ведения животноводства в условиях хозяйств разных форм собственности (содержание животных, техника кормления, организация доения, организация летнего пастбищного содержания животных, категории прудов в рыбных хозяйствах, вопросы технологии скотоводства, свиноводства, овцеводства, коневодства и птицеводства);
- выработать навыки обращения с сельскохозяйственными животными.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики**

### **2.1. Место практики в структуре образовательной программы.**

Учебная практика студентов является обязательной частью подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Учебная практика проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», учебным планом, а так же Положением о порядке проведения практики бакалавров, утверждённым Учёным советом ФГБОУ ВО «МГТУ».

Учебная практика представляет часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики». При освоении учебной практики необходимы знания, умения и навыки бакалавров, приобретенные в результате освоения следующих дисциплин: разведение животных, зоогигиена, птицеводство, свиноводство, скотоводство, овцеводство, козоводство, нутриеводство, рыбоводство, пчеловодство, молочное дело, технология первичной переработки продукции животноводства, технология производства молока и мяса, молочное скотоводство, мясное скотоводство, кролиководство, звероводство.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий эффективного использования животных и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

### **2.2. Форма проведения практики**

По форме проведения учебная практика является непрерывной и организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренных ОПОП ВО.

### **2.3. Способ проведения практики**

Вид практики – учебная.

По форме проведения учебная практика является непрерывной и организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения производственной практики – выездная, стационарная.

Студентам предоставлен выбор прохождения практики:

- на основе прямых договоров, заключенных между организацией и Университетом;
- в структурных подразделениях Университета.

Учебная практика, предусмотренная ФГОС ВО и организуемая на базе сторонних организаций или в структурных подразделениях Университета, осуществляются на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре Университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия или организации или учреждения. По окончании практики в установленный срок, предусмотренный программой практики, студенты сдают на проверку научному руководителю отчет.

Прохождение практики позволяет обучающимся применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими профессии, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ПК-1 Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных

ПК-2 Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных

ПК-4 Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству

ПК-6 Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции

#### **4. Объем практики**

##### **4.1. Очная форма обучения**

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоемкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ОФО	4	4	6	216	зачет

#### 4.2. Заочная форма обучения

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоемкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ЗФО	4	4	6	216	зачет

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 6 зачётных единиц или 216 часов. Учебная практика проводится во втором и четвертом семестре очной и заочной формы обучения, после прохождения соответствующих теоретических дисциплин. Продолжительность практики составляет 4 недели в соответствии с учебным планом.

Форма контроля –зачет.

#### 5. Структура и содержание производственной практики

##### 5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в том числе контактные часы		Бюджет времени (недели, дни)
1.	Вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте	Инструктаж по технике безопасности	9/0,05	1 день
2.	Знакомство с отраслями животноводства	Экскурсии	72/2	8 дней
3.	Общее знакомство со структурой хозяйств и их подразделений	Экскурсии	36/1	4 дня
4.	Получение практических навыков на предприятии	снятие промеров с животных, учет кормов, учет продуктивности	36/1	4 дня
5.	Сбор всех форм зоотехнического учета	Обработка и систематизация фактического материала	18/0,5	2 дня
6.	Обработка и систематизация фактического и литературного материала	Отбор необходимого материала для последующего анализа на лабораторно-практических занятиях	18/0,5	2 дня
7.	Изучение биологических особенностей сельскохозяйственных животных (по видам)	Ознакомительные лекции	9/0,25	1 день
8.	Изучение вопросов ведения животноводства в условиях разной форм собственности	Ознакомительные лекции	9/0,25	1 день
9.	Подготовка отчета по практике	Написание отчета	9/0,2	1 день
<b>Итого:</b>			<b>216/6</b>	<b>4 недели</b>

##### 5.2. Заочная форма обучения

№	Наименование раздела	Виды работ на практике, включая	Бюджет
---	----------------------	---------------------------------	--------

п/п	(этапа) практики	самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в том числе контактные часы	времени (недели, дни)
1.	Вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте	Инструктаж по технике безопасности	9/0,05 1 день
2.	Знакомство с отраслями животноводства	Экскурсии	72/2 8 дней
3.	Общее знакомство со структурой хозяйств и их подразделений	Экскурсии	36/1 4 дня
4.	Получение практических навыков на предприятии	снятие промеров с животных, учет кормов, учет продуктивности	36/1 4 дня
5.	Сбор всех форм зоотехнического учета	Обработка и систематизация фактического материала	18/0,5 2 дня
6.	Обработка и систематизация фактического и литературного материала	Отбор необходимого материала для последующего анализа на лабораторно-практических занятиях	18/0,5 2 дня
7.	Изучение биологических особенностей сельскохозяйственных животных (по видам)	Ознакомительные лекции	9/0,25 1 день
8.	Изучение вопросов ведения животноводства в условиях разной форм собственности	Ознакомительные лекции	9/0,25 1 день
9.	Подготовка отчета по практике	Написание отчета	9/0,2 1 день
<b>Итого:</b>			<b>216/6 4 недели</b>

### 6. Формы отчетности по производственной практике

Формами отчетности по учебной практике являются дневник по практике и отчет по практике о проделанной работе.

Дневник практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

Студенту перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами его заполнения, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. Далее дневник заполняется ежедневно в соответствии с выполняемой работой. Записи о выполненной работе должны быть конкретными и заверяться подписью руководителя практики.

Отчет по учебной практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 25-35 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм) и брошюруется в единый блок. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см.

Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в следующей последовательности:

1. Титульный лист
2. Содержание отчета;
3. Введение;
4. Основная часть (*изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием*);
5. Заключение (*итоги и выводы по практике*);
6. Использованные нормативно-правовые акты и литература;
7. Приложения (*копии документов, отработанных при выполнении индивидуального задания по согласованию с руководителем практики*)

По завершению практики оформленные формы отчетности (дневник прохождения практики с соответствующими подписями, отметками, датами, и отчет по практике) сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска студента к защите отчета.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры.

В качестве промежуточной аттестации за прохождение учебной практики предусмотрена оценка зачет. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенции (№ семестра по уч. плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	
4,5	Б1.О.28	Генетика и биометрия
5,6	Б1.О.31	Разведение животных
4,5	Б1.О.32	Кормление животных
3,4	Б1.О.34	Зоогигиена
6	Б1.О.35	Кормопроизводство
7	Б1.О.36	Птицеводство
7	Б1.О.37	Свиноводство
7	Б1.О.38	Скотоводство
7	Б1.О.39	Пчеловодство
7	Б1.О.40	Рыбоводство
5,6	Б1.В.05	Овцеводство и козоводство
8	Б1.В.07	Коневодство
8	Б1.В.08	Нутриеводство
8	Б1.В.ДВ.01.01	Молочное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.01.02	Мясное скотоводство
7	Б1.В.ДВ.02.01	Кролиководство

7	Б1.В.ДВ.02.02	Биология рыб
8	Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства молока и мяса
8	Б1.В.ДВ.04.02	Биотехнология в животноводстве
2	Б2.О.01(У)	Общепрофессиональная практика
7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ФТД.01	Кинология
8	ФТД.02	Звероводство
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		
5,6	Б1.О.31	Разведение животных
4,5	Б1.О.32	Кормление животных
7	Б1.О.36	Птицеводство
7	Б1.О.37	Свиноводство
7	Б1.О.38	Скотоводство
7	Б1.О.39	Пчеловодство
7	Б1.О.40	Рыбоводство
6	Б1.О.42	Организация и менеджмент в агропромышленном комплексе
5,6	Б1.В.05	Овцеводство и козоводство
8	Б1.В.07	Коневодство
8	Б1.В.08	Нутриеводство
8	Б1.В.ДВ.01.01	Молочное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.01.02	Мясное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.02.01	Кролиководство
6	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативная база племенного дела
8	Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства молока и мяса
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ФТД.01	Кинология
7	ФТД.02	Звероводство
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		
1	Б1.О.07	Неорганическая и аналитическая химия
2	Б1.О.08	Органическая химия



3	Б1.О.09	Физическая и коллоидная химия
3	Б1.О.12	Экология
1	Б1.О.21	Цитология, гистология и эмбриология животных
1	Б1.О.22	Биология
3	Б1.О.23	Ботаника
2	Б1.О.24	Зоология
1	Б1.О.25	Микробиология и иммунология
3	Б1.О.26	Морфология животных
4,5	Б1.О.27	Физиология животных
3	Б1.О.29	Биохимия
5,6	Б1.О.31	Разведение животных
4,5	Б1.О.32	Кормление животных
3,4	Б1.О.34	Зоогигиена
8	Б1.О.41	Технология первичной переработки продукции животноводства
8	Б1.В.02	Молочное дело
6	Б1.В.03	Методы научных исследований в животноводстве
5	Б1.В.04	Механизация и автоматизация животноводства
6	Б1.В.ДВ.03.02	Экспертиза качества кормов и кормовых добавок
8	Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства молока и мяса
8	Б1.В.ДВ.04.02	Биотехнология в животноводстве
2	Б2.О.01(У)	Общепрофессиональная практика
7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		
1	Б1.О.07	Неорганическая и аналитическая химия
2	Б1.О.08	Органическая химия
3	Б1.О.09	Физическая и коллоидная химия
3	Б1.О.12	Экология
1	Б1.О.21	Цитология, гистология и эмбриология животных
1	Б1.О.22	Биология
3	Б1.О.23	Ботаника
2	Б1.О.24	Зоология
1	Б1.О.25	Микробиология и иммунология
3	Б1.О.26	Морфология животных
4,5	Б1.О.27	Физиология животных
3	Б1.О.29	Биохимия
5,6	Б1.О.31	Разведение животных

4,5	Б1.О.32	Кормление животных
3,4	Б1.О.34	Зоогигиена
8	Б1.О.41	Технология первичной переработки продукции животноводства
8	Б1.В.02	Молочное дело
6	Б1.В.03	Методы научных исследований в животноводстве
5	Б1.В.04	Механизация и автоматизация животноводства
6	Б1.В.ДВ.03.02	Экспертиза качества кормов и кормовых добавок
8	Б1.В.ДВ.04.01	Технология производства молока и мяса
8	Б1.В.ДВ.04.02	Биотехнология в животноводстве
2	Б2.О.01(У)	Общепрофессиональная практика
7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности		
5,6	Б1.О.31	Разведение животных
4,5	Б1.О.32	Кормление животных
6,7	Б1.О.33	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
3,4	Б1.О.34	Зоогигиена
6	Б1.О.42	Организация и менеджмент в агропромышленном комплексе
6	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативная база племенного дела
6	Б1.В.ДВ.03.02	Экспертиза качества кормов и кормовых добавок
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии		
5,6	Б1.О.30	Основы ветеринарии
6,7	Б1.О.33	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных		
3	Б1.О.26	Морфология животных

	4,5	Б1.О.27	Физиология животных
	3,4	Б1.О.28	Генетика и биометрия
	5,6	Б1.О.31	Разведение животных
	6,7	Б1.О.33	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
	7	Б1.О.36	Птицеводство
	7	Б1.О.37	Свиноводство
	7	Б1.О.38	Скотоводство
	7	Б1.О.39	Пчеловодство
	7	Б1.О.40	Рыбоводство
	6	Б1.В.03	Методы научных исследований в животноводстве
	5,6	Б1.В.05	Овцеводство и козоводство
	8	Б1.В.07	Коневодство
	8	Б1.В.08	Нутриеводство
	8	Б1.В.ДВ.01.01	Молочное скотоводство
	8	Б1.В.ДВ.01.02	Мясное скотоводство
	8	Б1.В.ДВ.02.01	Кролиководство
	8	Б1.В.ДВ.02.02	Биология рыб
	6	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативная база племенного дела
	2	Б2.О.01(У)	Общепрофессиональная практика
	7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
	4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
	4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
	8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
	8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	8	ФТД.01	Кинология
	8	ФТД.02	Звероводство
<b>ПК-1 Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных</b>			
	3	Б1.О.26	Морфология животных
	4,5	Б1.О.27	Физиология животных
	3,4	Б1.О.28	Генетика и биометрия
	5,6	Б1.О.31	Разведение животных
	6,7	Б1.О.33	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
	7	Б1.О.36	Птицеводство
	7	Б1.О.37	Свиноводство
	7	Б1.О.38	Скотоводство
	7	Б1.О.39	Пчеловодство
	7	Б1.О.40	Рыбоводство
	6	Б1.В.03	Методы научных исследований в животноводстве
	5,6	Б1.В.05	Овцеводство и козоводство
	8	Б1.В.07	Коневодство
	8	Б1.В.08	Нутриеводство

8	Б1.В.ДВ.01.01	Молочное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.01.02	Мясное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.02.01	Кролиководство
8	Б1.В.ДВ.02.02	Биология рыб
6	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативная база племенного дела
2	Б2.О.01(У)	Общепрофессиональная практика
7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ФТД.01	Кинология
8	ФТД.02	Звероводство
ПК-2 Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных		
3	Б1.О.26	Морфология животных
4,5	Б1.О.27	Физиология животных
3,4	Б1.О.28	Генетика и биометрия
5,6	Б1.О.30	Основы ветеринарии
5,6	Б1.О.31	Разведение животных
6,7	Б1.О.33	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
7	Б1.О.36	Птицеводство
7	Б1.О.37	Свиноводство
7	Б1.О.38	Скотоводство
7	Б1.О.39	Пчеловодство
7	Б1.О.40	Рыбоводство
8	Б1.В.07	Коневодство
8	Б1.В.08	Нутриеводство
8	Б1.В.ДВ.01.01	Молочное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.01.02	Мясное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.02.01	Кролиководство
6	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативная база племенного дела
2	Б2.О.01(У)	Общепрофессиональная практика
7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ФТД.01	Кинология
8	ФТД.02	Звероводство

ПК-4 Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству		
5,6	Б1.О.30	Основы ветеринарии
5,6	Б1.О.31	Разведение животных
6,7	Б1.О.33	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
6	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативная база племенного дела
7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции		
3,4	Б1.О.28	Генетика и биометрия
5,6	Б1.О.31	Разведение животных
7	Б1.О.36	Птицеводство
7	Б1.О.37	Свиноводство
7	Б1.О.38	Скотоводство
7	Б1.О.39	Пчеловодство
7	Б1.О.40	Рыбоводство
6	Б1.О.42	Организация и менеджмент в агропромышленном комплексе
8	Б1.В.02	Молочное дело
6	Б1.В.03	Методы научных исследований в животноводстве
5,6	Б1.В.05	Овцеводство и козоводство
8	Б1.В.07	Коневодство
8	Б1.В.08	Нутриеводство
8	Б1.В.ДВ.01.01	Молочное скотоводство
8	Б1.В.ДВ.01.02	Мясное скотоводство
7	Б1.В.ДВ.02.01	Кролиководство
6	Б1.В.ДВ.03.01	Нормативная база племенного дела
8	Б1.В.ДВ.04.02	Биотехнология в животноводстве
7	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
4	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
4,6	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
8	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ФТД.01	Кинология
8	ФТД.02	Звероводство

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-2</b> способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
<b>Знать:</b> особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
<b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-3</b> способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
<b>Знать:</b> нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса с целью осуществления профессиональной деятельности;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
<b>уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<b>ОПК-4</b> способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
<b>Знать:</b> современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы; основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач при обосновании и реализации профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
<b>Уметь:</b> обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способностью обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-5</b> способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
<b>Знать:</b> особенности оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
<b>уметь:</b> оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> способностью оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<b>ОПК-6</b> способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии					
<b>Знать:</b> этиологию различных заболеваний с целью идентификации опасности риска их возникновения и распространения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
<b>уметь:</b> идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> способностью идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-1</b> Способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных.					
<b>Требования к образованию и обучению:</b> Генетика животных разных видов. Генетические аномалии у животных разных видов Фенотип и генотип животных. Учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста. Изменчивость организма животных: комбинативная, мутационная, онтогенетическая, модификационная. Учение о группах крови и биохимическом полиморфизме животных (иммуногенетика). Учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород. Учение об отборе животных: понятие об отборе, виды, интенсивность, признаки, генетические основы. Продуктивность разных видов животных: молочная, мясная, шерстная, смушковая, шубная, рабочая, яичная. Корреляции между показателями продуктивности и воспроизводства у животных.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Наследуемость признаков продуктивности и воспроизводства у животных. Влияние факторов окружающей среды на рост, развитие и реализацию генетических возможностей животных разных видов. 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. Индексирование при оценке племенных животных по комплексу признаков. Учение о подборе животных: понятие подбора, формы (индивидуальной, групповой), однородный, разнородный, возрастной, линейный; с учетом родственных отношений, генеалогической сочетаемости, степени препотентности, периодической замены производителей. Способы использования гетерозиса в животноводстве. Методы разведения животных: чистопородное (родственное, по линиям и семействам), скрещивание (воспроизводительное, поглотительное, промышленное, вводное), межвидовая гибридизация. Методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных видов. Методы апробации новых пород, породных групп, внутривидовых линий. Крупномасштабная селекция животных. Биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия. Система органов племенной службы в

--	--	--	--

животноводстве Российской Федерации. Правовое регулирование племенного животноводства по планированию и проведению селекционно-племенной работы в племенных организациях. Законодательство Российской Федерации о правах на селекционные достижения. Обязанности патентообладателей по поддержанию породы (типа, линий) животных в течение срока действия патента (авторского свидетельства). Стандарты по комплексу признаков пород, внутривидовых типов, семейств и линий животных, разводимых в организации. Значение мечения и идентификации племенных животных и материалов (инкубационные яйца птиц) в селекционно-племенной работе. Правила и техника мечения племенных животных и материалов (инкубационные яйца птиц). Порядок присвоения кличек племенным животным. Методики испытаний селекционных достижений (породы, типы, линии) на отличимость, однородность, стабильность (породоиспытание) животных разных видов. Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов. Порядок ведения документации зоотехнического и племенного учета. Порядок регистрации событий жизни племенных животных. Порядок использования стандартных и/или специальных информационно-коммуникационных программ по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных. Порядок представления материалов в Государственный племенной регистр и государственные книги племенных животных. Правила отбора, оформления и предоставления биоматериалов от животных для генетической экспертизы в специальные лаборатории. Методы

--	--	--	--

<p>глубокого замораживания, восстановления и использования в селекционно-племенной работе биологического материала племенных животных (гаметы, зиготы, эмбрионы). Требования охраны труда.</p>					
<p><b>Требования к опыту практической работы:</b>          Производить анализ хозяйственно-технологических условий, истории формирования, генеалогической структуры племенного стада животных в организации 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, типов и линий Работать со стандартными и/или специализированными информационными базами данных по племенному животноводству Использовать чистопородное разведение, методы скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных Отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности Планировать подбор племенных животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности Выполнять расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Контролировать изменение численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных Организовывать работу работников по проведению мечения и идентификации животных и материалов (инкубационные яйца птиц) Организовывать работу работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных Организовывать работу работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета Отбирать, оформлять и передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы в специальные лаборатории Регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству Анализировать эффективность назначения племенных животных и материалов животноводства для воспроизводства стада Оценивать выведенные и совершенствуемые породы, типы, линии животных на отличимость, однородность и стабильность в установленном порядке Контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных Корректировать разведение, скрещивание и гибридизацию животных для повышения эффективности выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий</p>					
<p><b>Трудовые действия:</b>  Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации.  Представление плана селекционно-племенной работы в организации в</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>региональные/федеральные органы по племенному животноводству. Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных. Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации. Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров. Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных. Организация работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета. Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности. Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий. Обеспечение проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий. Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга. Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность. Проведение анализа соответствия</p>		
---	--	--

--	--	--	--



экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.					
<b>ПК-2 Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных</b>					
<b>Требования к образованию и обучению:</b> Экстерьер животных разных видов, направлений продуктивности и методы его оценки. Типы конституции животных разных видов и направлений продуктивности и методы его оценки. Методы оценки, отбора и подбора животных разных видов по комплексу. Стандарты по продуктивным, воспроизводительным качествам взрослых животных и их потомства разных пород, типов, линий. Правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов. Стандартные и/или специальные информационно-коммуникационные программы по племенному животноводству. Требования охраны труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
<b>Требования к опыту практической работы:</b> Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных. Осуществлять инструментальные измерения животных разных видов, пород, типов, линий при бонитировке. Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по продуктивным и воспроизводительным показателям. Оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по происхождению и качеству потомства. Сравнить данные бонитировки со стандартом используемых пород, внутривидовых типов, семейств и линий животных. Использовать стандартные и/или специализированные	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базы по племенному животноводству.					
<b>Трудовые действия:</b> Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий. Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов. Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов. Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-4 Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству</b>					
<b>Требования к образованию и обучению:</b> Нормы и правила в области племенного животноводства при создании, совершенствовании и использовании пород, типов, линий животных. Порядок отчетности и информации по селекционно-племенной работе с животными в системе информационного обеспечения по племенному животноводству и в органах управления сельского хозяйства. Требования охраны труда.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
<b>Требования к опыту практической работы:</b> Вводить в отчет данные по результатам бонитировки животных. Анализировать данные для назначения использования и/или реализации племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

птиц) в процессе селекционно-племенной работы. Использовать стандартные и/или специальные информационно-коммуникационные программы для обработки результатов бонитировки животных. Вводить данные в отчеты для информационно-коммуникационной системы по племенному животноводству и для органов управления сельского хозяйства.					
<b>Трудовые действия:</b> Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации. Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства. Представление результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства. Представление данных о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям. Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навы-ков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-6</b> Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции					
<b>Требования к образованию и обучению:</b> Правила работы с информационными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства. Порядок и правила реализации (приобретения, обмена) племенной продукции и материалов разных видов в животноводств.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет

<p>Правила использования транспортных средств и оборудования для реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов. Алгоритм разрешения споров при реализации, приобретении, обмене племенных животных и материалов. Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов. Требования охраны труда.</p>					
<p><b>Требования к опыту практической работы:</b>  Вводить данные в документы установленной формы при реализации (приобретении, обмене) племенных животных и материалов. Руководить подготовкой племенных животных, материалов, транспорта и экспедиторов для реализации (обмена) племенных животных и материалов разных видов. Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов. Руководить работой работников по приему приобретенных племенных животных и материалов. Анализировать эффективность оборота (реализация, приобретение, обмен) племенной продукции и материалов животноводства в процессе селекционно-племенной работы.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Трудовые действия:</b>  Сбор информации о сельскохозяйственных товаропроизводителях, нуждающихся в племенных животных и материалах (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц), выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации. Согласование с ветеринарной службой реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

(сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц). Оформление документов установленной формы для реализации (приобретения, обмена) племенных животных и материалов. Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации. Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей.

--	--	--	--

### **7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют научно-исследовательские и научно-производственные технологии, применяемые на животноводческих предприятиях.

Студент, путем непосредственного участия в работе на животноводческих фермах, должен освоить и получить производственные навыки работы в животноводстве по разведению, кормлению, механизации, содержанию животных и уходу за ними, подготовиться к изучению специальных дисциплин.

На практике студенты проводят сбор данных и при необходимости делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения учебной практики проводится первичная обработка и (или) окончательная интерпретация данных. Студенты также представляют специалистам хозяйств результаты научно-исследовательской работы кафедры.

### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Требования к написанию отчета по практике**

По окончании практики студент-практикант должен составить в соответствии с программой письменный отчет и сдать его руководителю практики от кафедры.

По итогам практики студенту на основании письменного отчета выставляется зачет с оценкой в соответствии с требованиями ФГОС.

При написании отчета студенты широко пользуются литературными данными (учебниками, монографиями, статьями и пр.), углубляя, обогащая практическую информацию, собранную во время учебной практики.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

Критерии оценки по практике:

**Оценка «зачтено»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала; выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя; выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные

формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

**Оценка «незачтено»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики**

### **А). Основная литература**

1. \*\*Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало и др. - СПб.: Лань, 2014. - 448 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44758](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758)
2. \*\*Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: учебник / М.С. Найденский [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 512 с.
3. \*\*Зоогигиена: учебник / И.И. Кочиш и др.; под ред. И.И. Кочиша. – СПб.: М. - Краснодар: Лань, 2008. - 464 с.
4. \*\*Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / [сост. А.В. Ярмоц, Н.В. Ляшенко]. – Майкоп: Пермяков С.А., 2014. – 53 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000053009>
5. \*\*Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие / [сост. А.В. Ярмоц, Н.В. Ляшенко]. – Майкоп: Пермяков С.А., 2014. – 53 с.
6. \*\*Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учебное пособие / [Л.В. Топорова и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 296 с.
7. \*\*Хохрин, С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник / С.Н. Хохрин. - М.: КолосС, 2007. - 692 с
8. Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Николаев [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2016. - 112 с. - ЭБС «Znaniy.com» - Режим доступа: <http://znaniy.com/bookread2.php?book=624288>
9. Волков, Г.К. Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебник / Г.К. Волков, И.Р. Смирнова. - СПб. : Квадро, 2017. - 504 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65602.html>
10. Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Аристов [и др.]. - СПб.: Квадро, 2015. - 448 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60200.html>
11. Жигачев, А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник / А.И. Жигачев, П.И. Уколов, А.В. Билль. - М.: КолосС, 2013. - 408 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205337.html>
12. Жигачев, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А.И. Жигачев. - СПб. : Квадро, 2016. - 408 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60209.html>



13. Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Кочиш и др.; под ред. И.И. Кочиша. - СПб; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 464 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=13008](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008)
14. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: методические указания к выполнению лабораторно-практических занятий по теме: "Зоогигиенические методы исследований и оценки кормов" / [сост. Набоков З.И.]. - Майкоп : МГТУ, 2016. - 48 с.
15. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Д. Предеина, О.В. Назарченко. – СПб.: Лань, 2013. – 320 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32818](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818)
16. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. - М.: КолосС, 2013. - 424 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202776.html>
17. Кузнецов, А.Ф. Практикум по гигиене животных [Электронный ресурс]: учебник / А.Ф. Кузнецов. - СПб.: Квадро, 2014. - 384 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60205.html>
18. Лимаренко, А.А. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Лимаренко, Г.М. Бажов, А.И. Бараников. - СПб.: Лань, 2007. - 384 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=228](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=228)
19. Методические рекомендации для лабораторных занятий по курсу "Зоогигиена" [Электронный ресурс]: для студентов аграрного факультета очного и заочного обучения по специальности 311200 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / сост. Набоков З.И. - Майкоп: МГТУ, 2007. - 80 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=0000601>
20. Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине "Генетика и разведение сельскохозяйственных животных" [Электронный ресурс]: для студентов специальностей 311200 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 310700 "Зоотехния" / [Ярмоц, А.В.; Ляшенко, Н.В., Галичева, М.С.]. - Майкоп: МГТУ, 2006. – 105 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=1000067382>
21. Набоков, З.И. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине "Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов" [Электронный ресурс]: для студентов факультета аграрных технологий очного и заочного обучения. Специальность 110401 "Зоотехния" / З.И. Набоков. - Майкоп: МГТУ, 2012. - 46 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=2000031088>
22. Набоков, З.И. Методические указания к научно-исследовательской работе студентов по дисциплинам: "Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов" и "Зоогигиена" [Электронный ресурс]: для студентов факультета аграрных технологий очного и заочного обучения специальностей: 310700 "Зоотехния" и 311200 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / З.И. Набоков. - Майкоп: МГТУ, 2007. - 60 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=0000602>
23. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Жигачев и др. - М.: КолосС, 2013. - 232с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206822.html>

24. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Рядчиков. – СПб.: Лань, 2015. – 640 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64337](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64337)
25. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. - СПб.: Лань, 2016. - 352 с. – ЭББ «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71729>
26. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии. [Электронный ресурс]: учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. - СПб.: Лань, 2017. - 744 с. – ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279>
27. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Фаритов. - СПб.: Лань, 2010. - 304 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=572](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=572)
28. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. – СПб.: Лань, 2011. – 368 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=695](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=695)
29. Хохрин, С.Н. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебник для студентов вузов / С.Н. Хохрин, К.А. Рожков, И.В. Лунегова. - СПб.: Проспект Науки, 2016. - 480 с.
30. Чикалев, А.И. Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник / Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420607.html>
31. Чикалев, А.И. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев, Ф.Р. Фейзуллаев. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=899568>
32. Чикалев, А.И. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник / А.И. Чикалев, А.И. Юлдашбаев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422991.html>
33. Щеглов, Е.В. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Щеглов Е. В., Попов В. В. - М.: КолосС, 2013. - 120 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/5-9532-0244-X.htm>

#### **Б). Дополнительная литература**

1. Бредихин С.А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности: учеб. пособие для вузов / С.А. Бредихин – М.: КолосС, 2010. – 406 с.
2. Методические указания и задания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине "Генетика и разведение сельскохозяйственных животных" [Электронный ресурс]: для студентов специальностей 311200 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 310700 "Зоотехния"/ [Ярмоц А.В.; Ляшенко Н.В., Галичева М.С.]. - Майкоп: МГТУ, 2006. - 105 с.- Режим доступа: <http://mark.nbmgmtu.ru/libdata.php?id=1000067382>
3. Никитина, Е.В. Микробиология: учебник для студентов вузов / Е.В. Никитина, С.Н. Киямова, О.А. Решетник. - СПб.: ГИОРД, 2008. - 368 с.
4. Скопичев, В.Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Скопичев, Б.В. Шумилов. - СПб.: Лань, 2005. - 416 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=607](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=607)
5. Учебно-методическое пособие по зоологии [Электронный ресурс]: для студентов 1 курса

профилей подготовки бакалавров "Технология производства продукции животноводства", "Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции"/ [сост. М.С. Галичева]. - Майкоп: МГТУ, 2012. - 76 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=2000031084>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### **9.1. Перечень необходимого программного обеспечения**

<b>Наименование программного обеспечения, производитель</b>	<b>Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)</b>
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
УП ВО	v22.4.73, от 17.11.2015
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии до 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2016,
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, 01.02.2016, бессрочный
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015, бессрочный
Open Broadcaster Software 23.2.1 русская версия, OBS	01.02.2016, GNU General Public License v2.0
OpenOffice 4.1.5, Apache	01.02.2016, лицензию LGPL.
R-keeper V6, UCS	01.05.2016,
VLC Media Player, VideoLAN	01.02.2016, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL

### **9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
2. Электронная библиотечная система «IPRBooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ([www.znanium.com](http://www.znanium.com)).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)

4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)

5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)

6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

#### 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-32 Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-37 Компьютерный класс: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-30	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс <i>на 15 посадочных мест</i> , оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Учебные аудитории для самостоятельной работы: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-32 В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс, читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс <i>на 15 посадочных мест</i> , оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

**Дополнения и изменения в рабочей программе**

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА \_\_\_\_\_

ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ 36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ» \_\_\_\_\_

ВНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_