

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джембулатова»**

**Факультет биотехнологии**

**Кафедра кормления, разведения и генетики сельскохозяйственных  
животных**



**Утверждаю:**  
первый проректор  
М.Д. Мукайлов  
« 19 » 09 2020 г.

### **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности  
(научно-производственная практика)»**

**Кафедра кормления, разведения и генетики  
сельскохозяйственных животных**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы  
Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)**

**Направление подготовки  
36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ**

**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ):  
«РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**

**Форма обучения - Очная, заочная**

**Квалификация (степень)  
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Год начала освоения программы - 2020**

Автор

доцент

*должность*

И.В. Мусаева  
*подпись*

И.В. Мусаева

*инициалы фамилия*

Рецензент

директор ООО  
НПФ

«Племсервис»

*должность*



И.С. Караева

*инициалы фамилия*

Программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)

36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

*цифр и наименование направления подготовки (специальности)*

«Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

*наименование направленности (профиля) программы*

доцент

*должность*

И.В. Мусаева  
*подпись*

И.В. Мусаева

*инициалы фамилия*

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры кормления, разведения и генетики сельскохозяйственных животных

Протокол № 9 от 18.05 2020 г.

*дата*

Заведующий кафедрой

Р.Р. Ахмедханова  
*подпись*

Р.Р. Ахмедханова

*инициалы фамилия*

Программа практики одобрена методической комиссией

факультета биотехнологии

*наименование факультета*

Протокол № 9 от 19.05 2020 г.

*дата*

Председатель

методической комиссии факультета

П.М. Хирамагомедова  
*подпись*

П.М. Хирамагомедова

*инициалы фамилия*

## **1. Вид практики, способ и место ее проведения**

Вид практики – производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика).

Способ проведения практики - стационарная и (или) выездная.

Место проведения практики - Научно-производственная практика аспирантов проводится на базе кафедры кормления, разведения и генетики факультета биотехнологии и лабораторий ДагГАУ, а также в животноводческих хозяйствах РД.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Научно-производственная практика – это неотъемлемый вид научно-исследовательской работы обучающегося, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование общепрофессиональных, профессиональных и универсальных компетенций по избранной аспирантской программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности.

**Целью научно-производственной практики** является формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

### ***Задачи практики:***

- формирование и развитие профессиональных знаний и умений аспирантов в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам;
- закрепление навыков проведения аспирантами научного исследования;
- сбора, систематизации и анализа теоретической и практической информации, структуризации и определения приоритетов исследовательской деятельности;
- закрепление навыка оформления результатов исследований для дальнейшей презентации и защиты;
- проведение статистической обработки экспериментальных данных, анализ результатов и представление их в виде завершенных научно-исследовательских разработок.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
<b>УК- 1</b>	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> виды научной информации; последние достижения в области исследований по разведению, селекции и генетике с.-х. животных, методы анализа документов и научных источников информации
		<b>Уметь:</b> анализировать современные научные достижения в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных
		<b>Владеть:</b> современными достижениями в междисциплинарных областях культурой организации исследовательской деятельности, навыками научного мышления, способностями к аналитической деятельности и творческому осмыслению различных проблем
<b>УК- 2</b>	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<b>Знать:</b> основные методы и средства теоретических и эмпирических исследований, методы анализа и оценки полученных результатов
		<b>Уметь:</b> осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные
		<b>Владеть:</b> культурой организации исследовательской деятельности, навыками научного мышления, способностями к аналитической деятельности и творческому осмыслению различных проблем

<b>УК- 3</b>	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>Знать:</b> проблематику в области зоотехнии; методологию исследования в области зоотехнии; средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании; основы проектирования и методики выполнения лабораторных исследований; способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций
		<b>Уметь:</b> обосновывать выбранное научное направление; подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований, воспринимать, обобщать и анализировать информацию; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования; строить взаимоотношения
		<b>Владеть:</b> способностью к постановке целей и выбору путей их достижения; методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии; навыками теоретических и экспериментальных исследований; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций, методами анализа и самоанализа
<b>УК- 5</b>	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основы делового этикета
		<b>Уметь:</b> воспринимать, обобщать и

		анализировать информацию
		<b>Владеть:</b> способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
<b>УК- 6</b>	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знать:</b> способы совершенствования системы самостоятельной учебной работы студентов; повышения качества образования; требования по оформлению отчетной документации.
		<b>Уметь:</b> осуществлять формулировку предложений по повышению активности студентов; по совершенствованию системы самостоятельной учебной работы студентов; повышению качества образования; оформлять отчетную документацию.
		<b>Владеть:</b> теоретическими навыками совершенствования системы самостоятельной учебной работы студентов, повышения качества образования; практическими навыками оформления отчетной документации.
<b>ОПК-1</b>	владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	<b>Знать:</b> основы экспериментальных исследований сельского хозяйства
		<b>Уметь:</b> применять научные методы исследований в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных
		<b>Владеть:</b> навыками анализа методов исследования и применять наиболее рациональные и эффективные методики
<b>ОПК-2</b>	владение методологией исследований в области, соответствующей	<b>Знать:</b> современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области

	направлению подготовки	профессиональной деятельности
		<b>Уметь:</b> использовать современные методы исследований (в т.ч. и современное оборудование) и сочетать их с традиционными методиками, используемыми в зоотехнии
		<b>Владеть:</b> методологическими основами современной науки
<b>ОПК-3</b>	владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Знать:</b> способы получения новых знаний с использованием информационных технологий
		<b>Уметь:</b> применять способы получения научной информации на практике с использованием информационных технологий
		<b>Владеть:</b> способами самостоятельного приобретения с помощью информационных технологий и использования в практической деятельности новых знаний и умений
<b>ОПК-4</b>	способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	<b>Знать:</b> эффективные методы научно-исследовательской деятельности в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных
		<b>Уметь:</b> использовать современные методы исследований и сочетать их с традиционными методиками, используемых в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных
		<b>Владеть:</b> ориентацией в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению
<b>ОПК-5</b>	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной	<b>Знать:</b> основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций

	отрасли, соответствующей направлению подготовки	<b>Уметь:</b> планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива
		<b>Владеть:</b> организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива, навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде
<b>ОПК-8</b>	способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<b>Знать:</b> специфику отраслей животноводства и сфер, связанных с ними, включая вопросы селекции и генетики, кормления и содержания сельскохозяйственных животных, воспроизводства и рационализации технологий производства, инновационные технологии. - основы управления научными коллективами, а также сложными производственно- технологическими процессами.
		<b>Уметь:</b> практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в сфере, связанной с программой аспирантуры и темой диссертации; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши / проигрыши реализации этих вариантов.



		<b>Владеть:</b> способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия
<b>ПК-1</b>	способность к совершенствованию существующих и созданию новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных	<b>Знать:</b> Современные методы генетических и селекционных исследований при разведении сельскохозяйственных животных
		<b>Уметь:</b> Планировать проведение генетических и селекционных исследований в популяциях (стадах) сельскохозяйственных животных с использованием современных методов
		<b>Владеть:</b> Опытом практической реализации современных методов генетических и селекционных исследований в животноводстве
<b>ПК-2</b>	способность разрабатывать новые приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных	<b>Знать:</b> приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
		<b>Уметь:</b> разрабатывать новые приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
		<b>Владеть:</b> навыками разработки новых приемов отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
<b>ПК-3</b>	способность оценивать и использовать селекционно-генетические параметры (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) при	<b>Знать:</b> основные селекционно-генетические параметры : изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков
		<b>Уметь:</b> использовать селекционно-генетические параметры

	совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных	(изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных
		<b>Владеть:</b> способностью оценивать и использовать селекционно-генетические параметры при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных
<b>ПК-4</b>	способность к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных	<b>Знать:</b> системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных
		<b>Уметь:</b> разрабатывать системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных
		<b>Владеть:</b> способностью к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика) является вариативной составляющей образовательной программы, входит в состав блока Б2. «Практики».

Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных аспирантами в результате освоения дисциплин ОП ВО: педагогическая практика, иностранный язык, история и философия науки, иностранный язык, информационные технологии в науке и образовании, педагогика и психология Высшей школы, Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных

животных, современные проблемы в животноводстве, НИД и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации). Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы аспирантуры.

Прохождение данного вида практики позволяет собрать необходимый материал для выполнения выпускной научно-исследовательской квалификационной работы. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы аспирантуры.

Научно-производственная практика тесно связана с научно-исследовательской деятельностью аспиранта и является ее завершающим этапом в плане оформления и представления (написание автореферата ВКР) результатов своего труда. Кроме того, знания, умения и сформированные в период прохождения практики необходимы аспирантам для успешной сдачи ГИА.

Выбор места научно-производственной практики и содержания работ определяется необходимостью ознакомления аспиранта с деятельностью предприятий, организаций, научных учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению избранной аспирантской программы.

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Форма обучения	Курсы обучения			
Индекс	Наименование		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
<b>УК- 1</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях						
Б1.Б.01	История и философия науки	Очная	+			
		Заочная	+			
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы	Очная		+		
		Заочная		+		
Б1.В.ДВ.	Современные проблемы в	Очная		+		

01.01	животноводстве	Заочная		+		
Б1.В.ДВ. 01.02	Современные проблемы кормления и разведения сельскохозяйственных животных	Очная		+		
		Заочная		+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
ФТД.В. 02	Охрана и защита интеллектуальной собственности	Очная		+		
		Заочная		+		
УК- 2      способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки						
Б1.Б.01	История и философия	Очная	+			

	науки	Заочная	+			
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
<b>УК- 3</b> готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач						
Б1.Б.02	Иностранный язык	Очная	+			
		Заочная	+			
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+

Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
<b>УК- 5</b> способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности						
Б1.Б.01	История и философия науки	Очная	+			
		Заочная	+			
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы	Очная		+		
		Заочная		+		
Б2.В.01 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Очная		+		
		Заочная		+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах	Очная			+	

	подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Заочная				+
<b>УК-6</b> - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития						
Б1.В.01	История и философия науки	Очная	+			
		Заочная	+			
Б2.В.01 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Очная		+		
		Заочная		+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+
Б4.В.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+

Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
<b>ОПК-1</b> владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки						
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б1.В.ДВ. 01.01	Современные проблемы в животноводстве	Очная		+		
		Заочная		+		
Б1.В.ДВ. 01.02	Современные проблемы кормления и разведения сельскохозяйственных животных	Очная		+		
		Заочная		+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+



Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
<b>ОПК-2</b> владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки						
Б1.Б.01	История и философия науки	Очная	+			
		Заочная	+			
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы	Очная		+		
		Заочная		+		
Б1.В.04	Методы и методология научных исследований	Очная	+			
		Заочная	+			
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы в животноводстве	Очная		+		
		Заочная		+		
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы кормления и разведения сельскохозяйственных животных	Очная		+		
		Заочная		+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	Очная	+	+	+	

	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
ОПК-3 владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий						
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б1.В.03	Информационные технологии в науке и образовании	Очная			+	
		Заочная			+	
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и	Очная			+	

(Г)	сдача государственного экзамена	Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
<b>ОПК-4</b> способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки						
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б1.В.04	Методы и методология научных исследований	Очная	+			
		Заочная	+			
Б1.В.ДВ. 01.01	Современные проблемы в животноводстве	Очная		+		
		Заочная		+		
Б1.В.ДВ. 01.02	Современные проблемы кормления и разведения сельскохозяйственных животных	Очная		+		
		Заочная		+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	Очная	+	+	+	

	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
<b>ОПК-5</b> готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки						
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-	Очная			+	

	квалификационной работы (диссертации)	Заочная					+
<b>ОПК-8</b> способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия							
Б1.В.02	Педагогика и психология высшей школы	Очная			+		
		Заочная			+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная				+	
		Заочная				+	
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная				+	
		Заочная					+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная				+	
		Заочная					+
<b>ПК-1</b> способность к совершенствованию существующих и созданию новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных							
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная				+	
		Заочная				+	
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная				+	
		Заочная				+	

Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная			+	
		Заочная				+
ПК-2 способность разрабатывать новые приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных						
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная			+	
		Заочная			+	
Б1.В.04	Методы и методология научных исследований	Очная	+			
		Заочная	+			
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная			+	
		Заочная			+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+	
		Заочная	+	+	+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная			+	
		Заочная				+

Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная				+	
		Заочная					+
ПК-3 способность оценивать и использовать селекционно-генетические параметры (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных							
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная				+	
		Заочная				+	
Б1.В.03	Информационные технологии в науке и образовании	Очная				+	
		Заочная				+	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы в животноводстве	Очная			+		
		Заочная			+		
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы кормления и разведения сельскохозяйственных животных	Очная			+		
		Заочная			+		
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная				+	
		Заочная				+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+		+	
		Заочная	+	+		+	+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная				+	
		Заочная					+
Б4.Б.02	Представление научного	Очная				+	

(Д)	доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Заочная					+
<b>ПК-4</b> способность к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных							
Б1.В.01	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных	Очная				+	
		Заочная				+	
Б1.В.04	Методы и методология научных исследований	Очная	+				
		Заочная	+				
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	Очная				+	
		Заочная				+	
Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Очная	+	+	+		
		Заочная	+	+	+		+
Б4.Б.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная				+	
		Заочная					+
Б4.Б.02 (Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Очная				+	
		Заочная					+



#### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Практика проводится в течение 4 недель.

##### Распределение учебных часов научно-производственной практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов (зач. ед.)
Общая трудоемкость по учебному плану	<b>216 (6)</b>
<i>Проведение вводного инструктажа по технике безопасности</i>	6
<i>Работа руководителя практики с практикантом:</i> получение практикантом индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по прохождению практики и подготовке отчета и т.д.)	26
<i>Выполнение программы практики</i> (работа на предприятии в организации, в НИИ; составление отчета)	124
<i>Самостоятельная работа</i> практиканта (работа в библиотеке; сбор, анализ и обработка полученных данных)	54
<i>Формы текущего контроля:</i> аспирант предоставляет отчет по научно-производственной практике. (Сдает отчет на заседании кафедры)	6

#### 5. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1.	<i>Подготовительный этап практики</i>	Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на кафедре кормления, разведения и генетики сельскохозяйственных животных. Производственный инструктаж в хозяйстве –на месте прохождения практики
2.	<i>Основной этап (этап сбора, обработки и анализа информации)</i>	выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация теоретического и фактического материала, наблюдение, измерение и другие

		выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ
3.	<i>Заключительный этап практики. Этап подготовки отчета по практике</i>	Подготовка аспирантом отчета по практике.
4.	<i>Промежуточная аттестация</i>	Защита отчета по практике и сдача зачета комиссии в составе: научный руководитель аспиранта, руководитель практики аспиранта.

### **Организация и руководство практикой**

**Руководитель научно-производственной практики от кафедры** назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

*Ответственность.* Руководитель практики отвечает перед заведующим за организацию и качественное проведение практики, и выполнение аспирантами программы практики.

#### *Обязанности руководителя практики*

Руководитель от кафедры обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, получить дневники практики. Детально ознакомиться с особенностями прохождения аспирантами практики.
3. Установить связь с руководителем практики от организации, ознакомить с содержанием индивидуальных заданий, согласовать программу практики и график перемещения аспирантов.
4. Подготовить и провести организационное собрание (вторая часть вводного инструктажа) с аспирантами.

*На собрании необходимо:*

- сообщить аспирантам точные сроки практики (дату подведения итогов);
- сообщить фамилии и телефоны должностных лиц, занимающихся практикой в университете, в организации;
- подробно ознакомить аспирантов с программой практики, выделяя главные вопросы и разъясняя индивидуальные задания;
- сообщить об учебных пособиях, необходимых для выполнения программы практики, указать, где и какая литература может быть получена;
- сообщить требования по составлению отчета по практике;

- напомнить о документах, необходимых аспиранту в период практики (паспорт, трудовая книжка и другие документы, предусмотренные на предприятии);
- ознакомить аспирантов с режимом работы предприятия – базы практики (распорядок дня, особенности рабочего места и др.).
- 6. Оказывать методическую помощь аспирантам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной научно-исследовательской квалификационной работе и написания отчета.
- 7. Систематически контролировать выполнение аспирантами программы практики, графика ее проведения и индивидуальных заданий; консультировать аспирантов по вопросам выполнения программы практики.
- 8. Осуществлять контроль за прохождением практики аспирантами и доводить информацию о нарушениях в деканат и выпускающую кафедру.
- 9. Осуществлять контроль соблюдения сроков практики и ее содержания.
- 10. *На заключительном этапе проведения практики:*
  - проверить и подписать дневники и отчеты аспирантов;
  - оказать помощь руководителям практики от организации, в составлении характеристик на практикантов;
  - оценить результаты выполнения аспирантами программы практики.
- 11. Принять участие в работе комиссии по приему защиты отчетов по производственной практике.

**Руководитель научно-производственной практики от организации**  
Непосредственное руководство практикой возлагается на руководителя практики от организации.

*Обязанности руководителя практики от организации:*

Совместно с руководителем практики от кафедры составляет и обеспечивает соблюдение графиков прохождения практики в организации.

Знакомит аспирантов-практикантов с правилами охраны труда, техникой безопасности, эксплуатацией технических средств и др.

Организовывает рабочие места аспирантов-практикантов.

Организовывает практику в соответствии с программой практики.

Обеспечивает соответствие содержания практики, уровня и объема решаемых задач требованиям кафедры, изложенным в методических указаниях.

Согласовывает темы индивидуальных заданий (в соответствии с темой выпускной научно-исследовательской работы) не позднее первой недели практики.

Предоставляет возможность аспирантам университета пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией на предприятии.

Организовывает встречи аспирантов со специалистами, а также экскурсии, знакомя с особенностями производства, консультирует по производственным вопросам.

Осуществляет текущий контроль за выполнением требований учебного плана и подготовки отчета. К моменту окончания практики дает характеристику аспирантам.

Контролирует трудовую дисциплину аспирантов, и соблюдение ими правил внутреннего трудового распорядка.

Сообщает на кафедру обо всех случаях серьезного нарушения аспирантами правил внутреннего распорядка и о наложении на них дисциплинарных взысканий.

При возможности принимает участие в работе кафедральной комиссии по приему защиты отчетов по практике у аспирантов

### **Обязанности аспирантов при прохождении научно-производственной практики**

При прохождении практики аспиранты обязаны:

- Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранной программе.
- Получить у руководителя практики от кафедры консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики.
- Выполнять в установленные сроки все виды работ, предусмотренных программой практики.
- Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Аспирантам запрещается без разрешения администрации организации – базы практики выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.
- Поддерживать чистоту и порядок в производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.
- Подготовить и сдать руководителю практики отчет по производственной практике в установленные сроки и защитить его.

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

Аспирант получает:

- ЗАЧЕТ за полностью заполненный дневник практики, предоставленный отчет по практике, аспирант полностью излагает материал, освоенный при прохождении практики, правильно использует понятийный аппарат, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм научного языка.
- НЕ ЗАЧЕТ ставится, если аспирант не предоставляет дневник практики, отчет по практике, обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке

определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "не зачтено" отмечает такие недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

## **6. Формы отчетности по практике**

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет, формой отчетности - отчет о прохождении практики.

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

По каждой выполненной практике, независимо от ее характера, аспирант составляет отчет.

*Общие требования, структура отчета и правила его оформления*

*Общие требования к отчету:*

- логическая последовательность и четкость 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;
- аннотация (реферат);
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- 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.

*Аннотация (реферат).* Аннотация (реферат) – структурный элемент (лист) отчета, дающий краткую характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики. Аннотация является вторым листом пояснительной записки отчета.

*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 пояснительной записке 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.

*Основная часть.* Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием аспиранту к отчету и методическими указаниями к выполнению практики. Указываются актуальность проведенных исследований, их научная новизна и практическая значимость. Разрабатывается схема проведения исследований и методик, применяемых в процессе проведения работы. Проводится анализ полученных в процессе исследования данных, их биометрическая обработка, делаются аргументированные выводы, и проводится обсуждение полученных данных. На основании этого делаются четкие выводы и формулируются предложения производству.

*Список использованных источников.* Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и в косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

## **7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание

отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «зачтено», «не зачтено».

*Формы проведения практики:*

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы кафедры, факультета или университета;
- участие в семинарах (по тематике исследования), а также в научно-исследовательских проектах, выполняемых на кафедре;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в университете, в других вузах, а также участие в других научных конференциях, семинарах;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей.

Перечень форм практики в семестре для аспирантов может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики выпускной научно-исследовательской квалификационной работы. Научный руководитель аспирантской программы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы и степень участия в ней аспирантов в течение всего периода обучения, что находит свое отражение в индивидуальном плане аспиранта.

***Вопросы к текущей аттестации по разделам практики***

1. Основные положения закона Российской Федерации о племенном деле в животноводстве.
2. Цели, задачи и методы племенной работы в животноводстве.
3. Принципы разработки плана племенной работы в животноводстве.
4. Организация племенной работы в животноводстве.
5. Цели и задачи зоотехнического и племенного учета на животноводческих фермах.
6. Бонитировка сельскохозяйственных животных.
7. Цели задачи Государственных племенных книг в животноводстве.
8. Биологическая сущность и зоотехническое значение методов разведения сельскохозяйственных животных.
9. Методы чистопородного разведения животных. Разведение по линиям
10. Скрещивание сельскохозяйственных животных. Межвидовая гибридизация.
11. Межлинейная гибридизация сельскохозяйственных животных. Чистые и специализированные линии животных. Кроссирование линий.
12. Методы оценки сельскохозяйственных животных: по качеству предков (по происхождению), по собственной продуктивности, по качеству потомства.

13. Современные методы оценки экстерьера сельскохозяйственных животных.  
Характеристика линейной оценки экстерьера.
14. Племенная и пользовательная ценность животных. Методы определения.
15. Формы отбора: естественный, искусственный, направленный, стабилизирующий, улучшающий, дизруптивный.
16. Промышленное скрещивание и гибридизация в животноводстве.
17. Инбридинг и гетерозис в разведении животных, влияние на продуктивность и жизнеспособность.
18. Оценка и отбор коров по пригодности к промышленной технологии доения.
19. Отбор и подбор в мясном скотоводстве.
20. Понятие генотип и фенотип. Наследование качественных и количественных признаков.
21. Рост и развитие сельскохозяйственных животных.
22. Факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных.
23. Определение абсолютного и относительного прироста сельскохозяйственных животных.
24. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных .
25. Типы конституции сельскохозяйственных животных, их биологическое и зоотехническое значение.
26. Зоотехническое значение возраста сельскохозяйственных животных.  
Продолжительность племенного продуктивного использования.
27. Породы сельскохозяйственных животных. Классификация пород.
28. Структура пород сельскохозяйственных животных.
29. Основные молочные породы крупного рогатого скота России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.
30. Основные мясные породы крупного рогатого скота, разводимые в России.
31. Комбинативные породы крупного рогатого скота, разводимые в России
32. Тонкорунные и полутонкорунные породы овец, разводимые в России.  
Импортные породы, используемые для улучшения шерстной продуктивности отечественных пород.
33. Грубошерстные и мясные породы овец, разводимые в России.
34. Половая и хозяйственная зрелость сельскохозяйственных животных.
35. Молочная продуктивность животных. Методы оценки молочной продуктивности.
36. Лактация. Динамика лактационной кривой и классификация лактационных кривых.
37. Химический состав молока. Методы оценки жирномолочности и белкомолочности.
38. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственных животных. Живая и убойная масса. Убойный выход. Морфологический и сортовой состав туши.
39. Питательная ценность мяса и субпродуктов. Химический состав мяса.
40. Шерстная продуктивность. Характеристика шерсти. Методы оценки шерстной продуктивности.



41. Мясная и молочная продуктивность лошадей.
42. Корреляция признаков: селективная, генетическая.
43. Наследуемость количественных признаков.
44. Наследование качественных и количественных признаков.
45. Биохимический полиморфизм. Использование в селекции.
46. Группы крови и их значение для селекции.
47. Методы оценки достоверности происхождения сельскохозяйственных животных по группам крови и полиморфным белковым системам.
- 48.. Методы анализа ДНК.
49. ДНК - диагностика наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

№ п/п	Индекс компетенции	Дескрипторы - основные признаки освоения (показатели достижения результата)	В результате прохождения практики аспирант:
	УК-1	Допороговый (не зачтено)	<b>Знает:</b> виды научной информации; последние достижения в области исследований по разведению, селекции и генетике с.-х. животных, методы анализа документов и научных источников информации с неточностями <b>Умеет -</b> <b>Владеет -</b>
		Высокий (зачтено)	<b>Знает:</b> виды научной информации; последние достижения в области исследований по разведению, селекции и генетике с.-х. животных, методы анализа документов и научных источников информации <b>Умеет -</b> анализировать современные научные достижения в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных <b>Владеет -</b> современными достижениями в междисциплинарных областях
	УК-2	Допороговый (не зачтено)	<b>Знает</b> основные методы и средства теоретических и эмпирических исследований, методы анализа и оценки полученных результатов в недостаточном объеме <b>Умеет</b> <b>Владеет</b>
		Высокий (зачтено)	<b>Знает</b> основные методы и средства теоретических и эмпирических исследований, методы анализа и оценки полученных результатов <b>Умеет</b> проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные <b>Владеет</b> культурой организации исследовательской деятельности, навыками научного мышления, способностями к аналитической деятельности и творческому осмыслению различных проблем
	УК-3	Допороговый (не зачтено)	<b>Знает:</b> проблематику в области зоотехнии; методологию исследования в области зоотехнии; средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании;

			<p>основы проектирования и методики выполнения лабораторных исследований; способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет</b></p> <p><b>Владеет</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает:</b> современные образовательные технологии; современные технологии кормления животных; существующие законы, касающиеся науки и образования</p> <p><b>Умеет:</b> правильно формулировать свои высказывания, делать презентации, вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования; строить взаимоотношения способностью к постановке целей и выбору путей их достижения</p> <p><b>Владеет</b> методами организации и проведения научно- исследовательской работы в области зоотехнии; навыками теоретических и экспериментальных исследований; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций, методами анализа и самоанализа</p>
	УК-5	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает</b> слабо этические нормы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Умеет</b></p> <p><b>Владеет</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает</b> этические нормы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Умеет:</b> организовать научно-исследовательскую деятельность соответственно требованиям этического кодекса</p> <p><b>Владеет</b> этическими нормами в профессиональной деятельности</p>
	УК-6	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает:</b> содержание процесса профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p><b>Владеет:</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает:</b> содержание процесса профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач</p> <p><b>Умеет:</b> формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;</p> <p>- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p>

			<b>Владеет:</b> способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
	ОПК-1	Допороговый (не зачтено)	<b>Знает:</b> основы экспериментальных исследований сельского хозяйства на недостаточном уровне <b>Умеет:</b> <b>Владеет</b>
		Высокий (зачтено)	<b>Знает:</b> основы экспериментальных исследований сельского хозяйства <b>Умеет:</b> применять научные методы исследований в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных <b>Владеет</b> навыками анализа методов исследования и способностью применять наиболее рациональные и эффективные методики
	ОПК-2	Допороговый (не зачтено)	<b>Знает:</b> современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности на недостаточном уровне <b>Умеет:</b> <b>Владеет</b>
		Высокий (зачтено)	<b>Знает:</b> современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности <b>Умеет:</b> использовать современные методы исследований (в т.ч. и современное оборудование) и сочетать их с традиционными методиками, используемыми в зоотехнии <b>Владеет</b> методологическими основами современной науки
	ОПК-3	Допороговый (не зачтено)	<b>Знает:</b> способы получения новых знаний с использованием информационных технологий на недостаточном уровне <b>Умеет</b> <b>Владеет</b>
		Высокий (зачтено)	<b>Знает:</b> способы получения новых знаний с использованием информационных технологий <b>Умеет</b> применять способы получения научной информации на практике с использованием информационных технологий <b>Владеет</b> способами самостоятельного приобретения с помощью информационных технологий и использования в практической деятельности новых знаний и умений
	ОПК-4	Допороговый (не зачтено)	<b>Знает:</b> эффективные методы исследования в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных на недостаточном уровне <b>Умеет:</b>

			<b>Владеет</b>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает:</b> эффективные методы исследования в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных</p> <p><b>Умеет:</b> использовать современные методы исследований и сочетать их с традиционными методиками, используемых в области разведения, селекции и генетики с.-х. животных</p> <p><b>Владеет</b> ориентацией в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению</p>
	ОПК-5	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает</b> основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет</b></p> <p><b>Владеет</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает</b> основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций -</p> <p><b>Умеет</b> планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива</p> <p><b>Владеет</b> организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива, навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде</p>
	ОПК-8	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает</b> специфику отраслей животноводства и сфер, связанных с ними, включая вопросы селекции и генетики, кормления и содержания сельскохозяйственных животных, воспроизводства и рационализации технологий производства, инновационные технологии, основы управления научными коллективами, а также сложные производственно-технологические процессы на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет</b></p> <p><b>Владеет</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает</b> специфику отраслей животноводства и сфер, связанных с ними, включая вопросы селекции и генетики, кормления и содержания сельскохозяйственных животных, воспроизводства и рационализации технологий производства, инновационные технологии, основы управления научными коллективами, а также сложные производственно-технологические процессы</p>

			<p><b>Умеет</b> практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в сфере, связанной с программой аспирантуры и темой диссертации; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши / проигрыши реализации этих вариантов.</p> <p><b>Владеет</b> способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия</p>
	ПК-1	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает:</b> Современные методы генетических и селекционных исследований при разведении сельскохозяйственных животных на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p><b>Владеет:</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает:</b> Современные методы генетических и селекционных исследований при разведении сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Умеет:</b> Планировать проведение генетических и селекционных исследований в популяциях (стадах) сельскохозяйственных животных с использованием современных методов</p> <p><b>Владеет:</b> Опытом практической реализации современных методов генетических и селекционных исследований в животноводстве</p>
	ПК-2	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает:</b> приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p><b>Владеет:</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает:</b> приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать новые приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Владеет:</b> навыками разработки новых приемов отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</p>
	ПК-3	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает:</b> основные селекционно-генетические параметры: изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p><b>Владеет:</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает:</b> основные селекционно-генетические параметры: изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков</p> <p><b>Умеет:</b> использовать селекционно-генетические параметры (изменчивость,</p>

			<p>наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Владеет:</b> способностью оценивать и использовать селекционно-генетические параметры при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных</p>
	ПК-4	Допороговый (не зачтено)	<p><b>Знает:</b> системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных на недостаточном уровне</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p><b>Владеет:</b></p>
		Высокий (зачтено)	<p><b>Знает:</b> системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Владеет:</b> способностью к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</p>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НПП

### *а) Основная литература*

1. **Кадиев, А.К.** Генетика популяций и иммуногенетика: учебное пособие / А.К. Кадиев. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 65 с. <https://e.lanbook.com/book/113079>.
2. **Кадиев, А.К.** Молекулярные механизмы наследственности и генетика микроорганизмов: учебное пособие / А.К. Кадиев. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2018. — 73 с. <https://e.lanbook.com/book/113080>
3. **Кадиев, А.К., Мусаева, И.В.** Изменчивость и методы ее изучения: учебное пособие. Махачкала: Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2018. — 142 с.
4. **Кадиев, А.К.** Генетика. Наследственность и изменчивость и закономерности их реализации : учебное пособие / А. К. Кадиев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4985-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130187>
5. **Гарлов, П.Е.** Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением. [Электронный ресурс] / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е. Федоров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 256 с.
6. **Кадиев А.К.** Мониторинг генетического полиморфизма белков крови и молока крупного рогатого скота и его использование в селекции. Монография. - П. Дубровицы Московская обл., 2013. – 264 с.
7. **Кахикало, В.Г.** Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 132 с.
8. **Лебедько, Е.Я.** Модельные коровы идеального типа. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 104 с.
9. **Лебедько, Е.Я.** Выставки, выводки и аукционы племенных сельскохозяйственных животных и птицы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 140 с.

### *б) Дополнительная литература*

1. **Кахикало, В.Г.** Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 132 с. <https://e.lanbook.com/book/87579>



2. **Лебедько, Е.Я.** Биометрия в MS Excel: учебное пособие / Е.Я. Лебедько [и др.].— Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 172 с.  
<https://e.lanbook.com/book/102226>
  3. **Мусаева, И.В.** Генетика и биометрия: учебно-методическое пособие. Раздел: Основы биометрии. / И.В. Мусаева. — Махачкала : ДаГГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2016. — 82 с.  
<https://e.lanbook.com/book/113077>.
  4. **Мусаева, И.В.** Генетика и биометрия: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Раздел: «Закономерности наследования признаков при половом размножении». Составитель – Мусаева И.В., Махачкала, 2016. – 52 с.
  5. **Мусаева И.В., Хирамагомедова П.М.** Генетика и биометрия: учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Раздел: «Хромосомная теория наследственности». Махачкала: ДаГГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2017. – 38 с.
  6. **Мусаева И.В., Алиева Е.М.** Словарь основных определений по дисциплине «Генетика и биометрия» Махачкала: ДаГГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2017. – 47 с.
  7. **Осипова, Л. А.** Генетика [Текст] : учебное пособие для вузов, доп. для студ. по спец. "Биоэкология", "Водные биоресурсы и аквакультура", "Ветеринария". Часть 1. - 2-е изд. испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 255с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-00054-2: 525-29.
  8. **Осипова, Л. А.** Генетика [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. "Биология", "Водные биоресурсы и аквакультура", "Ветеринария". Часть 2. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 261с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-00059-7 : 535-61.
  9. **Васильев, Ю.Г.** Цитология, гистология, эмбриология [Электронный ресурс] : учебник / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, В.В. Яглов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5840>
- 
1. **Алтухов, Ю.П.** Генетические процессы в популяциях / Ю.П.Алтухов. — М: Наука. — 1983- 278 с.
  2. **Болгов, А.Е.** Повышение воспроизводительной способности молочных коров. [Электронный ресурс] / А.Е. Болгов, Е.П. Карманова, И.А. Хакана, М.Э. Хуобонен. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 224 с
  3. **Дубинин, Н.П.** Общая генетика: монография / Н.П.Дубинин. - М: Наука, 1986. - 559 с.
  4. **Глазко В.И., Дунин И.М., Глазко Г.В., Калашникова Л.А.** Введение в ДНК- технологии [Текст]: учебник В.И. Глазко, И.М. Дунин, Г.В. Глазко, Л.А. Калашникова. М.: Агротехинформ, 2001

5. **Калмыкова М.С., Калмыков М.В., Белоусова Р.В.** Основы полимеразной цепной реакции с разными формами детекции: учебное пособие. СПб: Лань, 2009. - 80 с.
6. **Киселев, Л.Ю.** Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 448 с.
7. **Кобцев, М.Ф.** Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины. [Электронный ресурс] / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 192 с.
8. **Красота В.Ф., Костомахин Н.М., Джапаридзе Т.Г.** Разведение с.-х. животных [Текст]: учебник / В.Ф. Красота, Н.М. Костомахин, Т.Г. Джапаридзе. - М.: КолосС, 2006.- 424 с.
9. **Паронян, И.А.** Генофонд домашних животных России: учебное пособие / И.А.Паронян, П.Н.Прохоренко. – СПб: Лань, 2008. – 352 с.
10. **Пронин, В.В.** Технология первичной переработки продуктов животноводства. [Электронный ресурс] / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 176 с.
11. **Пухальский, В.А.** Введение в генетику: учебное пособие /В.А.Пухальский. - М.: Колос, 2007. - 224 с

### ***Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

При изучении дисциплины «Генетика и биометрия» студенты пользуются электронной библиотечной системой, содержащей издания по данной дисциплине и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого студента из любой точки, где имеется доступ к сети Интернет.

**Таблица – Электронно-библиотечные системы,  
используемые в учебном процессе ДагГАУ**  
(Доступ без ограничения числа пользователей)

Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор с ежегодным пролонгированием

Кроме того, при выполнении НИД аспиранты могут пользоваться следующими Интернет-ресурсами:

— <http://library.sgau.ru>

- Рекомендации по совершенствованию хозяйственной деятельности для руководителей и специалистов АПК;
- Научные разработки ученых Ассоциации "Аграрное образование и наука";
- Интерактивный каталог сельскохозяйственных ресурсов свободного доступа Агрорус;
- Аграрная российская информационная система;
- Министерство сельского хозяйства России;
- Центр рыночной информации АПК ;
- Главный вычислительный центр Минсельхоза РФ;
- Космический мониторинг АПК ;
- Всероссийский научно-исследовательский институт по информатизации АПК (ВНИИ "Агросистема") ;
- Система научно-технической информации АПК;
- Анализ Финансового Состояния Регионов (АгроАФСР) ;
- Система ведения глобальных справочников и общероссийских классификаторов (Агросис);
- Оперативная информация по надоям и реализации молока;
- Федеральная служба государственной статистики;
- Международный статистический комитет Содружества Независимых Государств ;
- Статистическая база данных Европейского Союза;
- Центральная Европейская научная база данных публикаций;
- <http://www.mon.gov.ru> Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации;
- <http://www.edu.ru> Федеральный портал "Российское образование";
- <http://www.obrnadzor.gov.ru> Сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- <http://www.ed.gov.ru> Федеральное агентство по образованию;
- <http://vak.ed.gov.ru> Сайт Высшей аттестационной комиссии (ВАК);
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
- <http://window.edu.ru> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам";
- <http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
- <http://catalog.iot.ru> Каталог образовательных ресурсов сети Интернет;
- <http://uisrussia.msu.ru> УИС РОССИЯ;
- <http://rsl.ru> Российская государственная библиотека;

- [http:// elibrary.ru](http://elibrary.ru) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ;
- <http://vitanuova.ru> Бесплатная электронная библиотека Vita Nuova;
- <http://lib.ru/> Библиотека Максима Мошкова;
- <http://sci-lib.com/> Библиотека научных книг и журналов;
- <http://www.aselibrary.ru> Российская ассоциация электронных библиотек;
- <http://www.europeana.eu/portal> Европейская цифровая библиотека;
- <http://www.twirpx.com> Учебно-методическая и профессиональная литература для студентов и преподавателей технических, естественнонаучных и гуманитарных специальностей;
- IQlib: Интернет-библиотека электронных текстов книг, электронных учебников и учебных пособий;
- <http://www.infojournal.ru> Журнал «Информатика и образование»;
- <http://www.ecolife.ru/> Официальный сайт журнала "Экология и жизнь";
- <http://www.konferencii.ru> Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров;
- <http://www.museum.ru> Все музеи России;
- <http://www.encyclopedia.ru/> «Мир энциклопедий»;
- <http://www.sokr.ru/> Полный словарь сокращений, акронимов, аббревиатур и сложносоставных слов русского языка;
- Информационно-правовые системы «Консультант Плюс» и «Гарант» ;
- <http://www.dgsha.antiplagiat.ru/index.aspx> Антиплагиат;
- <http://www.uic.edu/classes/bios/bios100/f06pm/lect10.htm> - ДНК и молекулярные основы наследственности;
- <http://biologii.net>;
- [www.zorinahotel.ru/vetgen/2/.htm](http://www.zorinahotel.ru/vetgen/2/.htm) Ветеринарная генетика;
- [ru.wikibooks.org/wiki/Генетика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Генетика) [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)– Генетика. Викиучебник;
- [ru.wikipedia.org/wiki/ Генетика](http://ru.wikipedia.org/wiki/Генетика). Википедия;
- [socialvet.ru](http://socialvet.ru) tag/генетика/ Генетика;
- [http://alnam.ru/book\\_e\\_bio](http://alnam.ru/book_e_bio). Научная библиотека избранных естественно-научных изданий: научная-библиотека РФ.

### ***Научные издания (в доступе Лань ЭБС)***

- Аграрный вестник Верхневолжья (Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.К. Беляева)
- Аграрный вестник Урала (Уральский государственный аграрный университет)
- Аграрный научный журнал (Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова)
- Аграрный сектор (Издательство "Аграрный сектор")
- Агропанорама (Белорусский государственный аграрный технический университет)

- Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства (Белорусская государственная сельскохозяйственная академия)
- АПК России / Вестник ЧГАА (Институт агроинженерии Южно-Уральского государственного аграрного университета)
- Биология в сельском хозяйстве (Орловский государственный аграрный университет)
- Вестник аграрной науки Дона (Азово-Черноморский инженерный институт - филиал ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде)
- Вестник Алтайского государственного аграрного университета (Алтайский государственный аграрный университет)
- Вестник АПК Верхневолжья (Ярославская государственная сельскохозяйственная академия)
- Вестник АПК Ставрополя (Ставропольский государственный аграрный университет)
- Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (Белорусская государственная сельскохозяйственная академия)
- Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии (Брянский государственный аграрный университет)
- Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова (Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова)
- Вестник Воронежского государственного аграрного университета (Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I)
- Вестник Донского государственного аграрного университета (Донской государственный аграрный университет)
- Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии (Ижевская государственная сельскохозяйственная академия)
- Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии (Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского)
- Вестник Казанского государственного аграрного университета (Казанский государственный аграрный университет)
- Вестник Красноярского государственного аграрного университета (Красноярский государственный аграрный университет)
- Вестник Курганской ГСХА (Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева)
- Вестник Мичуринского государственного аграрного университета (Мичуринский государственный аграрный университет)
- Вестник науки КАТУ им. С.Сейфуллина (Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина)
- Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет)
- Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии (Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия)

- Вестник Омского государственного аграрного университета (Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина)
- Вестник ОрелГАУ
- Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева (Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева)
- Вестник сельского развития и социальной политики (Орловский государственный аграрный университет)
- Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии (Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина)
- Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)
- Дальневосточный аграрный вестник (Дальневосточный государственный аграрный университет)
- Животноводство и ветеринарная медицина (Белорусская государственная сельскохозяйственная академия)
- Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии (Великолукская государственная сельскохозяйственная академия)
- Известия Горского государственного аграрного университета (Горский государственный аграрный университет)
- Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование (Волгоградский государственный аграрный университет)
- Известия Оренбургского государственного аграрного университета (Оренбургский государственный аграрный университет)
- Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии (Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева)
- Инновации в АПК: проблемы и перспективы (Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина)
- Иппология и ветеринария
- Международный вестник ветеринарии (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)
- Молодежь и наука (Уральский государственный аграрный университет)
- Молочнохозяйственный Вестник (Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина)
- Образование, наука и производство (Научная компания "Наука и образование")
- Проблемы развития АПК региона (Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова)
- Сетевой научный журнал ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет)
- Труды Костромской государственной сельскохозяйственной академии (Костромская государственная сельскохозяйственная академия)

- Труды Кубанского государственного аграрного университета (Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина)
- Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана (Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана)
- Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак почета" государственная академия ветеринарной медицины" (Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

- 1) Лаборатория генетики – аудитория № 310;
- 2) ПЦР-лаборатория (по договору с НПФ «Племсервис»: Центрифуга лабораторная ПЭ-6910, микроцентрифуга-встряхиватель (вортекс«Циклотемп-901») «Терцик»- ДНК-амплификатор; ПЦР-бокс БАВ-ПЦР «Ламинарис» с УФ; комплект одноканальных дозаторов переменного объема Ленпипет Лайт: автоматический дозатор Лайт МИКРО 1-10 мкл – 2 шт., автоматический дозатор Лайт 10-100 мкл – 2 шт. , автоматический дозатор Лайт 100-1000 мкл – 2 шт.); прибор для электрофореза Wide Mini SubCell GT-широкая мини-камера для горизонтального электрофореза BioRad 1704468; источник питания «Эльф-4», 5-400 В, 80 Вт; центрифуга MiniSpin, 13400 об/мин 12 x 1,5 мл, Eppendorf MS и адаптер для 0,2; 0,4; 0,5-0,6 мл микро пробирок; термостат суховоздушный В 28 Binder, от +30 до +70оС, 28 л, с термозащитой; холодильник LG с морозильной камерой на 225 л; морозильник Hisense объемом 260 л; бидистиллятор стеклянный UD 2016 ULAB; аналитические весы OHAUS Pioneer (PA); термостат «Термит» ДНК-Технология; система гель-документирования Gel Imager-2; ноутбук «Samsung» с программным обеспечением Wingrub;
- 3) Микроскопы биологические;
- 4) Электрофорез ПЭФ-1;
- 5) Моноспецифические сыворотки для определения групп крови, кроличий комплемент;
- 6) Наборы реактивов для определения полиморфных систем крови животных;
- 7) Аудитория кафедры с выходом в Интернет - № 305;
- 8) Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова»;
- 9) Библиотечный фонд кафедры кормления, разведения и генетики с.-х. животных.
- 10) Оборудование предприятия – базы прохождения практики.

## **10.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы аспиранта с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель-обучающийся-инвалид.

В университете аспирантам предоставляется возможность обучения в электронной образовательной среде университета, в обучении используются активные и интерактивные образовательные технологии. В ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ аспиранты-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут получить образование с применением элементов дистанционных технологий.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий аспиранту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.



- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет»

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении научно-производственной практики**  
**аспиранта**

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**Направление подготовки** \_\_\_\_\_

**направленность (профиль)** \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Сроки прохождения практики** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от предприятия**

\_\_\_\_\_ (должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**Руководитель практики от университета**

\_\_\_\_\_ (должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

## Итоговый отчет

### о прохождении научно-производственной практики

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Сроки и место прохождения практики \_\_\_\_\_

Подразделение, в котором проходили практику \_\_\_\_\_

Обобщенное описание выполненной во время практики работы \_\_\_\_\_

Какие новые знания, навыки вы приобрели во время практики? \_\_\_\_\_

Общая характеристика работы учреждения и подразделения, где вы проходили практику

Выступление с докладом на конференции и/или представление научной статьи и/или аналитического обзора \_\_\_\_\_

Предложения и пожелания по организации и содержанию практики

Аспирант \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Научно-производственная практика аспиранта \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

оценена на \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.