

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор:



М.Д. Мукайлов М.Д. Мукайлов

«15» *мая* 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки (специальность)

36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

(Код и наименование направление подготовки/специальности)

Профиль подготовки

**Стандартизация и ветеринарно-санитарный контроль ветеринарных
препаратов**

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

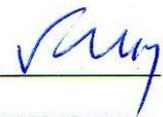
Очная

Махачкала 2019

Программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования Приказ Минобра РФ №982 от 28.09.2017 г., к содержанию и уровню подготовки по направлению 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель :

Гаджиев Б.М., кандидат ветеринарных наук, доцент



Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры микробиологии, вирусологии и патанатомии

« 15 » май 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой, профессор
М.М. _____



Ахмедов

Подпись/ФИО

Программа производственной практики одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины _____

« 14 » апр 2019 г., протокол № 9

Председатель методической
комиссии факультета



Исаева Н.Г.

Подпись/ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ
Джамалдиева



_____ М.М.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Цели и задачи научно-исследовательской работы магистров.....	5
2. Формы научно-исследовательской работы магистра	6
3. Этапы научно-исследовательской работы магистра и база для её выполнения	7
4. Контроль научно-исследовательской работы магистрантов	10
5. Компетенции осваиваемые при выполнении научно-исследовательской работы.....	10
6. Условия реализации ОПОП во для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18
7. Список библиографических источников	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Советы магистранту.....	22

ВВЕДЕНИЕ

Научные исследования являются формой существования и развития науки. Процесс научного познания отличается особой систематичностью и последовательностью. Научный поиск всегда имеет организованный и целенаправленный характер специфического исследования. Поэтому научное исследование, как один из видов познавательной деятельности человека, невозможно без умения применять различные методы познания. Практическое освоение методологии науки позволяет эффективно осуществлять поиск нового знания, обоснованно выбирать методы при исследовании новой научной проблемы. Сегодня в сферу научно-исследовательской деятельности вовлечены сотни тысяч людей во всем мире. Результаты их исследований становятся непосредственной производительной силой, в значительной степени определяют направления и тенденции развития современного общества. Формируются новые формы организации науки, образуются крупные исследовательские коллективы, в которых ученые сталкиваются с необходимостью систематизации применяемых методов, разработки междисциплинарных и трансдисциплинарных исследовательских стратегий. Общее определение науки может звучать следующим образом: наука представляет собой определенную человеческую деятельность, которая выделена в процессе разделения труда и направлена на получение знаний, то есть наука – это производство знаний. Современная наука включает в себя различные аспекты, такие как: 1) средства и приборы, необходимые для изучения явлений; 2) методы исследования явлений; 3) лаборатории, институты, научные организации; 4) люди, занятые научными исследованиями; 5) система знаний, зафиксированных в виде текстов; 6) конференции, научные экспедиции, защиты дипломов, диссертаций и прочее. Все вышеперечисленные аспекты научного исследования по выбранному направлению подготовки магистрант и должен освоить.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРОВ

Научно-исследовательская работа является основным видом самостоятельной работы магистранта в каждом семестре и формирует, прежде всего, профессиональные компетенции магистра.

Целью научно-исследовательской работы (НИР) магистранта является развитие способности и практических навыков самостоятельного осуществления научных исследований, связанных с решением сложных научных и проектно-технологических задач по направлению подготовки в инновационных условиях.

Задачами НИР являются:

- развитие у магистрантов творческих способностей и навыков самостоятельной постановки и решения научных задач по выбранному направлению подготовки;
- закрепление магистрами теоретических знаний, полученных в процессе обучения, развитие способности их практического применения;
- приобретение и накопление опыта подготовки публикаций и активного участия в работе научных семинаров, конференций;
- формирование задела для последующего выполнения студентами выпускной квалификационной работы магистра.

Научное исследование – это процесс получения новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности. Научное исследование может носить прикладной характер, направленный на достижение конкретных частных целей, а может иметь фундаментальный характер, означающий производство новых знаний независимо от прямых перспектив применения. Конечной точкой научного исследования является получение нового знания. Причем речь идет о научном знании, к важнейшим критериями которого можно отнести:

1. Объективность, или принцип объективности
2. Рациональность, рационалистическая обоснованность, доказательность.
3. Направленность. Означает нацеленность на воспроизведение сущности, закономерностей объекта.

4. Системность знания.

5. Проверимость.

Научная истина характеризует знания, которые в принципе проверяемы и, в конечном счете, оказываются подтвержденными. Процесс научного исследования следует рассматривать как функцию цели и времени, особенно при его внедрении в учебный процесс. Из двух исследовательских процессов, решающих одну и ту же задачу, более эффективным считается тот, который, при прочих равных условиях, приводит к намеченной цели за более короткий интервал времени. При этом ход научного исследования соотносится с принципами научной этики, которая устанавливает требование научной честности при изложении результатов исследования. Учёный, конечно, может ошибаться, но он не имеет права подтасовывать результаты. Он может повторить уже сделанное ранее открытие, но не имеет права на плагиат. Исследователи публикуют свои работы в научных журналах, сборниках научных конференция, коллективных трудах, монографиях по исследовательской теме. Ссылки, как обязательное условие оформления научных монографий и статей, фиксируют авторство научных текстов, обеспечивая селекцию уже известного в науке и новых результатов.

2. ФОРМЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА

Научно-исследовательская работа магистра может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской работы;
- проведение научно-исследовательских работ в рамках бюджетных тем и приоритетных направлений научно-исследовательской работы кафедры и сторонних кафедр и организаций, с которыми заключены договора и на базе которых могут быть проведены исследования;
- проведение самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов и хоздоговорных работ, осуществляемых на выпускающей кафедре и сторонних кафедрах и организациях, с которыми заключены договора на проведение соответствующих исследований;

- выступление на конференциях различного уровня;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, организуемых кафедрой, факультетом, университетом, сторонними организациями;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ; – подготовка и публикация тезисов докладов, материалов конференций и научных статей;
- участие в рецензировании научных статей и конкурсных научных работ;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- предоставление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов и статей, оформленных в соответствии с представляемыми требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- подготовка и защита магистерской диссертации.

Для организации научно-исследовательской работы выпускающей кафедрой, где реализуются магистерские программы, составляется расписание информационных собраний, а также индивидуальных, и групповых контрольных занятий. Указанные в расписании магистратуры информационные собрания и контрольные занятия являются формами промежуточного и итогового контроля научно-исследовательской работы и обязательны для посещения всеми студентами магистратуры.

3. ЭТАПЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА И БАЗА ДЛЯ ЕЁ ВЫПОЛНЕНИЯ НИР магистров выполняется на протяжении всего периода обучения в магистратуре. Первые полтора года обучения она осуществляется одновременно с учебным процессом, а в последнем семестре второго года обучения – в процессе написания магистерской диссертации. Основным документом, определяющим порядок прохождения НИР в семестре, является индивидуальный план магистранта. Руководитель и магистрант в начале каждого семестра составляют план НИР на текущий семестр. План должен быть частью общего плана НИР на весь период обучения, должен содержать конкретные задания по этапам и сроки их выполнения, вид и форму отчётности. Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации. Руководителем НИР в семестре, как правило, назначается руководитель магистранта,

являющийся и руководителем выпускной квалификационной работы. В начале 1-го семестра выпускающая кафедра предоставляет студентам список тем по НИР магистра с указанием фамилий научных руководителей. В течение первых двух недель каждый студент обязан выбрать тему НИР магистра, предварительно обсудив ее с научным руководителем. Не позднее второй недели научный руководитель темы выдает студенту задание по НИР магистра, отразив в нем содержание, объем и особенности НИР (ПРИЛОЖЕНИЕ А). Задание должно быть подписано руководителем и студентом. К концу первого месяца студент обязан представить на выпускающую кафедру заявление на утверждение темы НИР магистра (ПРИЛОЖЕНИЕ Б). Форму заявления следует взять на выпускающей кафедре. Тема НИР магистра рассматривается и утверждается выпускающей кафедрой. Смена руководителя и (или) изменение утвержденной темы НИР магистра допускаются только по решению выпускающей кафедры и документально подтверждаются новым заявлением. Научное исследование включает следующие процессы: изучение, эксперимент, концептуализация и проверка теории. Любое научное исследование проводится для преодоления проблемных ситуаций в науке, когда существующее научное знание оказывается недостаточным для решения новых задач. Указать на значимость проблемы и необходимость ее решения – значит, обосновать актуальность предстоящего исследования. Именно поэтому подавляющее большинство научных работ начинаются с обоснования актуальности темы исследования. Отталкиваясь от доказательства актуальности выбранной темы, исследователь переходит к формулировке целей предпринимаемого исследования, и указывает конкретные задачи, которые предстоит решить для их достижения. Цель – это конечный результат, к которому стремится исследователь. Решение задач оформляет всю дальнейшую стратегию научного исследования. Для более четкой постановки целей и задач формулируются объект и предмет исследования. Объект исследования – это вещь, процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Объект является носителем проблемы, на которую направлена исследовательская деятельность. Предмет исследования – это конкретная область объекта, внутри которой ведётся научный поиск. Необходимым условием проведения научного исследования является предварительный анализ имеющейся информации, литературы, условий и методов решения задач данного класса. Благодаря предварительному ознакомлению с материалами ранее проведенных исследований выясняется, в какой мере вопросы темы изучены и каковы полученные результаты. Особое внимание уделяется вопросам, на которые нет ответов либо они недостаточны. Поэтому результатами НИР магистранта в 1-м семестре являются: а)

постановка, обсуждение и уточнение задачи научного исследования; б) поиск и изучение научной литературы по методам решения поставленной задачи с составлением библиографического списка; в) составление аналитического обзора известных методов; г) выбор метода решения задачи; д) оформление отчета по НИР магистра за 1-й семестр с включением в него результатов по вышеперечисленным пунктам (а-г) и подготовка к зачету. Во 2-м семестре обычно планируется проведение научно-исследовательской работы в рамках выбранной тематики, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования, обработку и анализ данных. Результаты исследований должны быть доложены на научных семинарах или студенческих научно-технических конференциях. Семинары должны проводиться регулярно в течение семестра, чтобы каждый студент мог выступить на нём с докладом или сообщением о результатах проведённой работы. Конференции проводятся, как правило, 1-2 раза в год. В процессе подготовки к семинарам и конференциям необходимо освоить требования действующих стандартов, ознакомиться с правилами подготовки рукописей научных работ к опубликованию; накопить опыт составления тезисов и докладов, написания научных статей в соответствии с требованиями к оформлению научно-справочного аппарата исследования и ведения научной документации. По результатам НИР за 2-й семестр оформляется отчет по НИР магистра, с приложением тезисов докладов и подготовленных статей, осуществляется подготовка к зачету. В 3-м семестре продолжается работа по апробации результатов исследований в форме докладов на конференциях и статей, уточняется название магистерской диссертации, формируется её структура. На этом этапе намечаются мероприятия теоретического, библиографического и экспериментального характера, необходимые для успешного завершения магистерской диссертации. По результатам НИР за 3-й семестр оформляется отчет по НИР магистра с приложением тезисов докладов и подготовленных статей, осуществляется подготовка к зачету. 4-й семестр посвящается, в основном, оформлению магистерской диссертации. Результатом НИР в 4-м семестре является представление законченного варианта магистерской диссертации на предзащиту. Базой для проведения НИР магистра является кафедра лазерных и биотехнических систем. По решению выпускающей кафедры базами для проведения НИР магистра могут быть и другие кафедры, научно-исследовательские лаборатории ДагГАУ, другие организации, имеющие в своем штате специалистов высшей квалификации, профессионально занимающихся научноисследовательской работой по направлениям подготовки магистра. ДагГАУ, по ходатайству выпускающей кафедры, предоставляет студентам доступ к прикладным программным

комплексам научно-исследовательского назначения, вычислительным ресурсам межвузовского медиацентра и базам данных библиотеки.

4. КОНТРОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Руководство общей программой НИР осуществляет научный руководитель магистерской программы. Руководство индивидуальной частью программы, в том числе и написанием магистерской диссертации, осуществляет научный руководитель магистерской диссертации. Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе магистранта с визой научного руководителя должен быть представлен на выпускающую кафедру. Образец титульного листа отчета о научно-исследовательской работе магистрантов приводится в приложении В. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры. Магистранты, не предоставившие в срок отчета о научноисследовательской работе и не получившие зачета, к сдаче экзаменов и предзащите магистерской диссертации не допускаются. Обсуждение семестровых результатов НИР и планов на последующий семестр проводится на заседаниях выпускающей кафедры, осуществляющей подготовку магистров с привлечением научных руководителей.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОСВАИВАЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Требования к результатам освоения образовательной программы

Универсальные компетенции и индикаторы их достижений

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижений компетенций
---	---	-----------------------------------

<p>Системное и критическое мышление</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИД-1_{УК-1} Описание сути проблемной ситуации</p> <p>ИД-2_{УК-1} Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p> <p>ИД-3_{УК-1} Сбор и систематизация информации по проблеме</p> <p>ИД-4_{УК-1} Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации</p> <p>ИД-5_{УК-1} Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации</p> <p>ИД-6_{УК-1} Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p> <p>ИД-7_{УК-1} Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция)</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД-1_{УК-2} Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p> <p>ИД-2_{УК-2} Определение потребности в ресурсах для</p>

		<p>ИД-3ук-2 Разработка плана реализации проекта</p> <p>ИД-4ук-2 Контроль реализации проекта</p> <p>ИД-5ук-2 Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1ук-4 Поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>ИД-2ук-4 Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации</p> <p>ИД-3ук-4 Составление и академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p>ИД-4ук-4 Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ИД-5ук-4 Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>ИД-6ук-4 Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>ИД-7ук-4 Выбор стиля делового общения применительно к</p>
Самоорганизация и	УК-6. Способен определять и	ИД-1ук-6 Определение уровня

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Наименование категории (группы) общепрофессиональных	Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника	Индикаторы достижений компетенций
Правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	<p>ИД-1_{ОПК-3}</p> <p>Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, правила и нормы в сфере агропромышленного комплекса.</p> <p>ИД-2_{ОПК-3}</p> <p>Организует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-3_{ОПК-3}</p>
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного	<p>ИД-1_{ОПК-4} Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий</p> <p>ИД-2_{ОПК-4} Использует основные методологические принципы</p>

	оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности. ИД-3 опк-4 Обработывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий.
Анализ рисков здоровью человека и животных	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1опк-6 Учитывает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2 опк-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3 опк-6 Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. ИД-4опк-6 Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (код и наименование трудовой функции ПС)
--	---	--

Проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора	ПК-1 Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора	А/01.6 - А/03.6 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения
Индикаторы достижения компетенций		

ИД-1 ПК-1

Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора.

ИД-2 ПК-1

Проводит отбор проб сырья и продуктов животного происхождения для проведения ветеринарно-санитарного исследования.

ИД-3 ПК-1

Проводит ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения.

ИД-4 ПК-1

Оформляет по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) сырья, продукции животного происхождения.

ИД-5 ПК-1

Организует обезвреживание, утилизацию и уничтожение продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными.

ИД-6 ПК-1

Пользуется специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований сырья, продуктов животного и растительного происхождения.

ИД-7 ПК-1

Определяет допустимость (недопустимость) реализации продукции животноводства на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности.

ИД-8 ПК-1

Работает со специализированными информационными базами данных.

ИД-9 ПК-1

Использует законодательство Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; методы, правила и порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения.

Планирование и разработка ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ПК-2 способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения	В/03.7 Организация мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных
Индикаторы достижения компетенций		
<p>ИД-1 ПК-2</p> <p>Проводит проверку ветеринарно-санитарного состояния объектов государственного ветеринарного надзора.</p> <p>ИД-2 ПК-2</p> <p>Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий.</p> <p>ИД-3 ПК-2</p> <p>Обеспечивает микробиологическую и биологическую безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>ИД-4 ПК-2</p> <p>Осуществляет проверку соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов.</p> <p>ИД-5 ПК-2</p> <p>Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды.</p> <p>ИД-6 ПК-2</p> <p>Обеспечивает выполнение ветеринарно-санитарных правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>		

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программа бакалавриата, программам специалитета; программам магистратуры» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Университет по заявлению обучающихся создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдо-переводчиков;

проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений);

- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В целях реализации ОПОП ВО в университете оборудована локальная безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию

и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова» устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» с учётом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

7. СПИСОК БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература

1. Лабораторная диагностика инфекционных болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Госманов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104868>.
2. Инфекционные болезни животных : учебное пособие / Под ред. А. А. Кудряшова, А. В. Святковского. - СПб : "Лань", 2007. - 609с.
3. Ветеринарная санитария : учеб. пособие / А.А. Сидорчук [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 368 с. <https://e.lanbook.com/book/675>.
4. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения : учеб. пособие / К.Н. Сон, В.И. Родин, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 416 с. <https://e.lanbook.com/book/5857..>
5. Сахно, Н.В. Основы ветеринарной санитарии : учеб. пособие / Н.В. Сахно, В.С. Буяров, О.В. Тимохин, Ю.А. Ватников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 172 с. <https://e.lanbook.com/book/91284>.

Дополнительная литература

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Москва. Стандартинформ, 2012
2. Инфекционные болезни молодняка [Текст] : учебное пособие, реком УМО по образ. в обл. зоотехнии и ветеринарии / Под ред. А. А. Кудряшова, А. В. Святковского . - СПб. : Лань, 2007. - 608с. : ил. + вклейка (16с.). - (Учебники для вузов. Спец. лит-ра). - ISBN 5-978-8114-0710-1 : 389р 62к.
3. Современный справочник врача ветеринарной службы, справочник, допущ. УМО высш. учеб. заведений Мин.с/х РФ / Под ред. В.Г. Гавриша, В. А. Сидорина. - Ростов н/Д:Феникс, 2008. – 544с.
4. Найманов, А.Х. Туберкулез животных [Электронный ресурс] : монография / А.Х. Найманов, В.М. Калмыков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 504 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102231>. — Загл. с экрана.
5. Микобактерии и микобактериальные инфекции животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.И. Гулюкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102214>. — Загл. с экрана.
6. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии [Текст] : учебное пособие. Рек. УМО по образованию в обл. технологии сырья и продуктов животного происхождения. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 512с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература.). - ISBN 978-5-8114-1497-0 : 799р86к.

7. Дукаценко, В. Г. Ветеринарная санитария на молочных фермах [Текст] . - М. : Колос, 1972. - 87с. - (Ветеринарная б-чка животновода). - 0-13.

8. Дезинфекция животноводческих объектов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.Г. Мусиев [и др.] ; сост. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, А.Х. Азаев, Ш.А. Гунашев. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2016. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111582>.

9. Дератизация животноводческих объектов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.Г. Мусиев [и др.] ; сост. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, А.Х. Азаев, Ш.А. Гунашев. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2016. — 27 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111584>.

10. Дезинфекция животноводческих объектов¹ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.Г. Мусиев [и др.] ; сост. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, А.Х. Азаев, Ш.А. Гунашев. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2016. — 27 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111583>.

СОВЕТЫ МАГИСТРАНТУ Работа с научным руководителем обычно начинается с решения несколько пробных задачек и/или чтения нескольких статей по теме будущей НИР, возможно, на английском языке. Затем вам будет дана основная задача, которая в перспективе должна перерасти в тему выпускной работы. Получив очередное задание, не стесняйтесь обратиться за дополнительными разъяснениями. Гораздо хуже, если вы, закопавшись, надолго пропадёте, так ничего и не сделав. Другая распространённая ошибка – откладывать научную работу на потом. Обычно руководитель рассчитывает, что ваша работа вольётся в общее исследование и ожидает определённых результатов к определённым срокам. Если вы справляетесь с первой задачей быстро, то получаете усложнение, потом следующее, и к концу учёбы набегает ощутимые результаты. Если же студент вспоминает про НИР в конце семестра (года, последнего курса) и начинает решать поставленную изначально простую задачу, то и работа получается слишком простая и никому не нужная. Практически невозможно за пару недель сделать нечто стоящее. Неудивительно, если такая работа будет оценена не выше тройки. НИР надо заниматься постоянно. Хорошие идеи появляются в результате многократных совместных обсуждений, причём не сразу. Необходимо время, чтобы разобраться в причинах неудач первых экспериментов, придумать лучший алгоритм или что-то доказать о его свойствах. Поэтому хорошую научную работу объективно можно сделать только за пару семестров. Ваш руководитель имеет право быть занятым, не находить времени прочитать присланный вами материал в течение целой недели (двух, трех,...), очередной раз переносить встречу еще на неделю позже, и оказывать прочие знаки невнимания. Это нормально. Израсходуйте образовавшееся время на то, чтобы самостоятельно понять, что делать дальше или заняться самообразованием. Никто не даст студенту тему, по которой в мире нет ни одной публикации. Не забывайте про поиск в Google или других поисковых системах. Есть сайты научных конференций. Название теории, или алгоритма, или формулы, которые вы обсуждали с руководителем – это уже ключевые слова для поиска. Сегодня в Интернете легко можно найти даже то, чего ещё не знает ваш руководитель. Откопайте самые последние работы по вашей теме – это лёгкий способ показать вашу заинтересованность и обратить на себя внимание.

Резюмируем: 1. Работайте постоянно. 2. Руководитель не обязан направлять каждый ваш шаг. 3. Инициатива не наказуема. 4. Вы имеете право на ошибку.

Изучение литературы Любое исследование базируется на каких-то уже известных результатах, и вы обязаны не просто с ними ознакомиться, а внимательно их проработать, постаравшись понять в них всё. Важное правило: как только вы прочитали статью, обязательно напишите по ней реферат. Сделайте это сразу, потом будет труднее всё вспомнить и систематизировать. Записанные рефераты позже послужат основой для обзорных параграфов отчёта, статьи, диссертации. Реферат – это немного больше, чем просто аннотация, взятая из самой статьи. Аннотация всего лишь говорит, о чём статья, и называет главный результат. В реферате необходимо перечислить все основные идеи и результаты исследований, описанные в статье. Это тренировка умения отличать важное от второстепенного. В реферате может присутствовать критический разбор статьи. Авторы, как правило, не акцентируют внимание на недостатках или ограничениях предлагаемых ими подходов, но при этом могут честно сообщать о них где-то в середине статьи. Могут существовать более поздние улучшающие результаты, о них важно упомянуть и дать ссылку – чтобы читатель случайно не подумал, что данная статья является «последним словом» в данной области науки. Если реферат пишется «для себя», то есть как часть будущей статьи или отчёта, то в нём обычно делается упор на те идеи и результаты, которые имеют прямое отношение к вашей работе; особенно, если некоторые из них вам удалось улучшить. Если реферат пишется «для сообщества», то он должен содержать основные идеи без технических подробностей и быть полезен не только автору реферата, но и другим читателям. Есть распространённая ошибка, которую допускают не слишком старательные студенты. Прочитав одну статью, освоив один метод, они поддаются иллюзии, будто этим проблема исчерпана и ничего лучшего на эту тему в мире не придумано. Помните: научное сообщество настолько огромно, что даже в узкоспециальных областях написано больше, чем вы успеете за всю жизнь прочитать. С другой стороны, не надо фанатизма – если вы прочтёте несколько сотен статей, которые есть по вашей теме, то, скорее всего, парализуете вашу фантазию. Вам начнёт казаться, что ничего нового тут изобрести невозможно. Слишком много знать – тоже вредно. Наилучший результат достигается, когда периоды собственного творчества чередуются с периодами глубокого изучения темы. Если у вас есть гипотеза, но вы не знаете, как её доказать, попробуйте сначала убедиться экспериментально, что она верна. Уверенность исследователя в справедливости результата придаёт силы при поиске строгих доказательств. Подумайте над тем, какие промежуточные результаты, и в какой форме было бы интересно изобразить графически. Глядя на графики, часто удается заметить нечто такое, о чём

раньше вы даже и не задумывались. Изобретайте различные способы визуализации одних и тех же данных, «покрутите» вашу задачу с разных сторон. Случается, что именно эти, казалось бы бесполезные, упражнения как раз и приводят к наиболее важным открытиям. В то же время, избегайте бесцельных экспериментов, это слишком расточительно по времени. Любой эксперимент начинайте с конца, т.е. с той интерпретации (красивой фразы), которую вам хотелось бы написать последней в отчёте о данном эксперименте. Подумайте, как поставить эксперимент, который самым наглядным образом подтверждал бы эту фразу. Разумеется, результат может оказаться и отрицательным, и вообще никаким. Умение сходу планировать удачный эксперимент приходит только с опытом. Наличие цели – необходимое, но недостаточное условие успеха. Стадия осмысления результатов — самое важное в эксперименте. Задавайте себе больше вопросов. Что можно сказать об исходных гипотезах? Чем то, что получилось, хорошо, а чем плохо? Где и как всё это можно применить? Все ли интересные случаи проверены? Как насчёт крайних случаев и «пограничных» ситуаций (там всегда скапливаются сюрпризы)? Практика показывает, что более половины студентов, получив первые результаты на модельных данных, склонны на этом успокоиться («пожелание шефа выполнено – я молодец») и затем годами (!) смотреть на один и тот же (не очень удачный) график. В то же время, генерация ещё десятка экспериментов при радикально разных условиях способна дать богатую пищу для размышлений и с самого начала повернуть исследование в правильное русло. Документирование Почему-то мало кто любит сразу документировать свой код, записывать основные идеи прочитанных статей и оформлять свои результаты немедленно после их получения. Есть два разумных довода в пользу того, чтобы делать это сразу.

♣ Во-первых, пока вы помните все детали, сумеете сделать это лучше. Записать рано или поздно придётся, но потом времени будет потрачено больше, и качество документа окажется ниже.

♣ Во-вторых, словесное формулирование приводит мысли в порядок и магическим образом повышает эффективность следующего этапа работы.

Итак, если вы прочитали хорошую статью, запишите основные идеи в виде реферата. Если вы закончили эксперимент, запишите условия эксперимента и выводы к каждому графику. Текущие отчёты Хороший студент периодически (например, раз в две недели) отправляет научному руководителю краткий отчёт следующего содержания:

- ♣ что нового удалось узнать из литературы;
- ♣ что сделано за этот период;
- ♣ что из этого является результатом, о котором можно написать в тексте статьи или диссертации;
- ♣ что не понятно, какие проблемы возникли;
- ♣ какие есть идеи их решения, включая возможность изменения постановки всей задачи или её частей;

♣ план работ на следующий период (например, две недели). Эта работа прививает привычку структурировать своё мышление, а вечно занятому научному руководителю экономит время. Даже если Ваш научный руководитель не просил присылать ему такие отчёты, всё равно присылайте! Зарекомендуете себя с самой лучшей стороны. Семестровые отчёты Каждый семестр ваша индивидуальная научная работа должна продвигаться еще немного вперед. Результат работы должен быть материален; это может быть программа, отчет, выполненные эксперименты. Просто прийти в конце семестра и изложить ваши новые идеи – не достаточно, даже если они кажутся вам гениальными. Многие кафедры и преподаватели требуют от студентов отчета по НИР в конце каждого семестра, в письменной форме. Не следует относиться к этой деятельности как к пустой формальности. В идеальном случае – если вы не будете менять тему исследования – эти отчеты, обрастая подробностями, постепенно перерастут в выпускную работу. Отчет о научной работе (technical report) пишется в форме научной статьи. Требования к научному содержанию отчетов будут возрастать от семестра к семестру, а требования к форме – оставаться неизменными. Есть ещё один веский довод в пользу серьезного отношения к отчётам. В наше время обмен профессиональной информацией между людьми происходит преимущественно в электронном виде – отчеты, статьи, презентации, форумы. Всеми этими жанрами информационного обмена вам надо научиться владеть. Из них отчеты и статьи наиболее весомы и требуют от автора наибольшей точности изложения. Ваш первый семестровый отчёт имеет право выглядеть скромно. Вполне достаточно, если он будет содержать только постановку задачи, рефераты прочитанных вами статей и/или результаты ваших первых экспериментов.

- ♣ Постановка задачи. Попробуйте сначала написать неформальным языком, как вы её поняли, почему она актуальна (то есть какую пользу и

кому может принести её решение), какие в ней есть открытые проблемы. Очень важно научиться рассказывать о задаче. Возьмите за образец описания, которые вы прочитали в статьях или в Интернете. Затем сформулируйте задачу формально, введите необходимые обозначения.

♣ Рефераты. Если вы поработали с литературой, отчёт должен содержать рефераты (краткие пересказы) прочитанных вами статей. Рефераты должны подчёркивать связь этих статей с вашей задачей. Очень важно сделать вывод, мотивирующий вашу работу, например, если вы обнаружили, что все известные работы имеют общий недостаток, на устранение которого и будет направлено ваше исследование.

♣ Эксперименты. Если вы проделали один или несколько экспериментов, отчёт должен содержать описание условий и результатов каждого эксперимента. Условия должны быть описаны исчерпывающим образом, то есть так, чтобы ваш эксперимент мог быть воспроизведен другим исследователем. В то же время, программистские и прочие технические подробности описывать не надо. Результаты представляются в виде таблиц или графиков. На каждом графике должны быть подписаны оси и легенда (легенда не нужна, если на графике только одна кривая). Под графиком должно быть написано, при каких условиях эксперимента он получен. В основном тексте должны быть приведены интерпретации полученных результатов и выводы. Если сделать это неаккуратно, то в результатах вашего эксперимента не разберётся даже ваш руководитель, не говоря уже о посторонних. Алгоритм НИР Всё сказанное выше можно резюмировать в виде Алгоритма НИР. Он состоит в том, чтобы итеративно повторять определённые виды работ из следующего перечня:

♣ погружение в современную (в основном англоязычную) научную литературу;

♣ решение простых частных задач, даже если они на первый взгляд бесполезны;

♣ чередование теоретических исследований с экспериментами;

♣ чередование попыток решить задачу с попытками изменить её постановку;

♣ чередование попыток решить задачу с лаконичной записью лучшего из решений;

♣ чередование самостоятельных размышлений с семинарами и обсуждениями.

Порядок этих работ не важен и выбирается по ситуации, но ни одна из них не должна систематически пропускаться – в этом суть алгоритма, и только в этом случае он гарантирует успешное продвижение. Перспективы Определитесь как можно раньше со своей будущей профессией. Если вы собираетесь остаться в аспирантуре (не важно – совмещая это с работой в фирме или нет), то вам необходимо иметь публикации и участвовать в конференциях уже к моменту поступления в аспирантуру. Это дополнительная нагрузка по сравнению с рядовым написанием выпускной работы. Да и сама работа в таком случае должна иметь уровень заметно выше среднего.