



Разработчики: заведующий кафедрой микробиологии, доктор ветеринарных наук, профессор Галиуллин А.К.; зав. кафедрой организации ветеринарного дела, доктор ветеринарных наук, профессор Никитин И.Н.; зав. кафедрой эпизоотологии, паразитологии и радиобиологии, кандидат ветеринарных наук, доцент Мингалеев Д. Н.

Образовательная программа в структуре ОПОП ВО разработана на заседаниях сотрудников кафедр микробиологии, организации ветеринарного дела, эпизоотологии и паразитологии (Протокол № 6 от «07» 06 2018 года), рассмотрена и одобрена на заседании научно-технического совета ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Протокол № 10 от «22» 06 2018 года) и утверждена решением Ученого совета ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Протокол № 4 от «25» 06 2018 года).

Зав. кафедрой микробиологии,  
доктор ветеринарных наук,  
профессор

А.К. Галиуллин

Зав. кафедрой организации  
ветеринарного дела, доктор  
ветеринарных наук, профессор

И.Н. Никитин

Зав. кафедрой эпизоотологии,  
паразитологии и радиобиологии,  
кандидат ветеринарных наук, доцент

Д.Н. Мингалеев

Председатель НТС, проректор по НИР,  
доктор биологических наук, профессор

Т.М. Ахметов



## Содержание

1	Общие положения	4
1.1	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 36.06.01. Ветеринария и зоотехния	4
1.2	Общая характеристика основной образовательной программы аспирантуры	5
1.2.1	Цель (миссия) ОПОП ВО	5
1.2.2	Срок освоения ОПОП ВО	6
1.2.3	Трудоемкость ОПОП ВО	7
1.2.4	Требования к поступающим в аспирантуру	7
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	7
2.1	Область профессиональной деятельности выпускников	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников	8
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускников	8
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускников	9
2.5	Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	10
3	Требования к результатам освоения программы аспирантуры	17
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 36.06.01. Ветеринария и зоотехния	19
4.1	Структура ОПОП ВО аспирантуры	19
4.2	Учебный график и учебный план подготовки аспирантов	22
4.3	Матрица компетенций	23
4.4	Рабочие программы учебных курсов, предметов и дисциплин, практик	26
4.5	Программы практик	26
4.6	Программа научных исследований	27
5	Ресурсное обеспечение ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки	28
5.1	Кадровое обеспечение	28
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	29
5.3	Материально-техническое обеспечение	32
5.4	Финансовое обеспечение	33
6	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения аспирантами ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки.	33
6.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	34
6.2	Итоговая государственная аттестация выпускников	34
6.3	Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья	35
7	Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов	36
8	Приложения	38

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации **36.06.01. Ветеринария и зоотехния** и профилю подготовки (научная специальность): Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 896.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспирантов по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, научно-исследовательской работы и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 36.06.01- Ветеринария и зоотехния**

Настоящая основная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. №896;

- «Положение о государственной аккредитации образовательных учреждений и научных организаций», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 21 марта 2011 г. № 184;

- "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)", утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 ноября 2013 г. № 1259 г;

- Нормативно - методические документы Минобрнауки России и Рособнадзора;

- Устав Академии, локальные нормативные акты Академии; Паспорт специальности научных работников.

ОПОП включает в себя следующий набор документов:

- - общую характеристику программы аспирантуры;
- - учебный план;
- - календарный учебный график;
- - рабочие программы дисциплин;
- - программы практик;
- - фонды оценочных средств;
- - методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- - программу государственной итоговой аттестации;
- - кадровое обеспечение образовательного процесса;
- - материально-техническое обеспечение образовательного процесса;
- - учебно-методическое обеспечение дисциплин учебного плана.

## **1.2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**

### **1.2.1. Цель (миссия) ОПОП ВО**

Целью ОПОП по направлению подготовки 36.06.01 - Ветеринария и зоотехния, профиль подготовки 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология является подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре и формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 - Ветеринария и зоотехния.

### **1.2.2 Срок освоения ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

В заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, 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.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- 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 (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы аспирантуры.

### **1.2.3 Трудоемкость ОПОП ВО**

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Квалификация (степень) выпускника в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом: Исследователь.

Преподаватель-исследователь

### **1.2.4. Требования к поступающим в аспирантуру**

К освоению программы подготовки кадров высшей квалификации допускаются лица, имеющие диплом о высшем образовании - специалиста или магистра. Прием граждан на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает продуктивное и непродуктивное животноводство, сохранение и обеспечение здоровья и благополучия животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, переработка продукции животноводства, диагностика и профилактика болезней различной

этиологии, лечение животных, судебно-ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, государственный ветеринарный надзор, разработка и обращение лекарственных средств для животных, обеспечение санитарной безопасности мировой торговли животными и продуктами животного и растительного происхождения.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, клеточные, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, биологически активные вещества, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения;

технологические процессы производства и переработки продукции животноводства.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

- преподавательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, биоматематики, экологии, этологии,

паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Аспирант, обучающийся по направлению подготовки 36.06.01 - Ветеринария и зоотехния, профиль подготовки 06.02.02 - Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью указанной программы аспирантуры и видами профессиональной деятельности:

- осуществлять в соответствии с полученной им специальностью профессиональную деятельность, связанную с решением научно-исследовательских и научно-производственных задач в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии;

- участвовать в качестве руководителя члена научного коллектива в организации и проведении теоретических, лабораторных, экспериментальных исследований, в обработке и интерпретации полученных данных, их обобщении;

- разрабатывать методологию, новые методы и технологии ветеринарных исследований, нормативные и методические документы в области ветеринарии, учебно-методические документы высшего и среднего образования в области ветеринарии и зоотехнии;

- участвовать во внедрении результатов научных исследований, в экспертизе научных работ, в работе научных советов, семинаров, научно-технических конференций;

- осуществлять преподавание дисциплин данного профиля в образовательных учреждениях;

- организовать процесс обучения и воспитания в сфере высшего образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области подготовки выпускника.



## 2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н, выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
Н	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	Н/01.6	6,2
			Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	Н/02.6	6,2
			Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03.7	7,1
			Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	Н/04.7	7,1
I	Преподавание по		Преподавание учебных	I/01.7	7.2

программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	8	курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП		
		Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП	I/02.7	7.3
		Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/03.7	7.2
		Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8	8.1

В соответствии с проектом Приказа Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта научного работника (научная (научно-исследовательская) деятельность)» и предложения Экспертной группы АКУР (Ассоциация классических университетов России) в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, выпускники программы аспирантуры должны овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Организовывать и		Формировать предложения	А/01.8	8

контролировать деятельность подразделения научной организации	8	к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации		
		Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации	A/02.8	8
		Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации	A/03.8	8
		Руководить реализацией проектов (научно-технических, эксперименталь-ных исследований и разработок) в подразделении научной организации	A/04.8	8
		Вести сложные исследования в рамках реализуемых проектов	A/05.8	8
		Организовать практическое использование результатов научных (научно-технических, эксперименталь-ных) разработок (проектов), в том числе публикации	A/06.8	8
		Организовать экспертизу результатов проектов	A/07.8	8
		Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом)	A/08.8	8
		Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной	A/09.8	8

			деятельности подразделения		
			Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации	A/10.8	8
			Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении	A/11.8	8
В	Проводить научные исследования и реализовывать проекты	7	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	V/01.7	7
			Формировать предложения к плану научной деятельности	V/02.7	7
			Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов)	V/03.7	7
			Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности	V/04.7	7
			Продвигать результаты собственной научной деятельности	V/05.7	7
			Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности	V/06.7	7
			Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности	V/07.7	7
С	Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в	8	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными)	C/01.8	8
			Подготавливать заявки на	C/02.8	8

	подразделении научной организации		участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности		
			Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации	C/03.8	8
			Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов	C/04.8	8
			Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации	C/05.8	8
D	Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	7	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий	D/01.7	7
			Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности	D/02.7	7
			Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований	D/03.7	7
			Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных	D/04.7	7

			заданий и научных исследований		
Е	Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	8	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации	Е/01.8	8
			Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения	Е/02.8	8
			Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении	Е/03.8	8
			Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях	Е/05.8	8
			Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации	Е/06.8	8
			Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытными научными работниками и представителями неакадемического сообщества	Е/07.8	8
			Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации	Е/08.8	8
			Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Е/09.8	8
			Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	Е/10.8	8
			F	Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	7
Осуществлять руководство квалификационными работами молодых	F/02.7	7			

			специалистов		
			Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	F/03.7	7
			Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	F/04.7	7
			Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	F/05.7	7
G	Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	8	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации	G/01.8	8
H	Поддерживать информационную безопасность в подразделении	7	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации	H/01.7	7
I	Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	8	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда, контролировать их соблюдение	I/01.8	8
J	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	7	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий)	J/02.7	7



### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

#### **3.1. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:**

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы (специальность)).

#### **3.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

#### **3.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:**

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);
- способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);
- способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

3.4. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- владеть методологией научных исследований, способностью обобщать результаты современного научного познания для преподавательской деятельности в высших учебных заведениях в области научной специальности (ПК-1);
- владением теоретических и практических знаний морфологии, биохимических свойств патогенных бактерий, вирусов и микроскопических грибов их культивирования, селекции, стандартизации, технологий и контроля для создания новых штаммов микроорганизмов, в том числе и для производства на их основе биопрепаратов, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных, зооантропонозных, а также при микозах и микотоксикозах (ПК-2);
- владением теоретических и практических знаний природы патогенности и механизмов взаимодействия микро - и макроорганизмов на всех уровнях, формирования противоинфекционного иммунитета, проведения диагностики инфекционных болезней, с индикацией их возбудителей, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных и зооантропонозных (ПК-3);
- владением теоретических и практических знаний природы патогенности и механизмов взаимодействия микро - и макроорганизмов, способностью и готовностью планирования и проведения эпизоотологического мониторинга,

диагностики и лечения инфекционных болезней, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных, зооантропонозных, а также микозах и микотоксикозах различной этиологии и на его основе осуществления профилактических и оздоровительных мероприятий с использованием общих специальных средств борьбы с ними (ПК-4);

- владением теоретических и практических знаний морфологии микроорганизмов, в том числе биосинтеза микотоксинов для микотоксикологического мониторинга объектов ветеринарно-санитарного надзора на основе индикации микроскопических грибов и их токсинов, обезвреживания кормов и продукции животноводства контаминированных ими, а также планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных и зооантропонозных (ПК-5);

- владением теоретических и практических знаний по организации ветеринарного дела в Российской Федерации, ее субъектах, городах, районах, хозяйствах и других сферах деятельности; планирования, организации и экономики ветеринарных мероприятий; государственного ветеринарного надзора; ветеринарного предпринимательства (ПК-6).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.06.01-ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИИ**

В соответствии со ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль подготовки ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки аспиранта с учетом его профиля; календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; программой научно-исследовательской практики; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию ОПОП аспирантуры.

**4.1 Структура программы аспирантуры** включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ

аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки (таблица 1).

**Таблица 1 - Структура программы аспирантуры**

Индекс	Наименование	Тру доемкос ть, ЗЕТ	Фор ма конт роля	Распределение по семестрам					
				1	2	3	4	5	6
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>30</b>							
<i>Б1.Б</i>	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>							
Б1.Б.1	История и философия науки	4	р, кэ		р, кэ				
Б1.Б.2	Иностранный язык	5	р, кэ		р, кэ				
<i>Б1.В</i>	<b>Вариативная часть</b> Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	<b>21</b>							
<i>Б1.В.ОД</i>	<i>Обязательные дисциплины</i>	<i>17</i>							
Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы	3	з	з					
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии в науке и образовании	2	з		з				
Б1.В.ОД.3	Организация НИР. Делопроизводство. Нормативно-правовые основы ВПО	3	з		з				
Б1.В.ОД.4	Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология	7	кэ						кэ
Б1.В.ОД.5	Методы исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микология и микотоксикология и иммунология	2	з	з					
Б1.В.ДВ	<b>Дисциплины по выбору</b>	4							
Б1.В.ДВ1	1. Санитарная микробиология	2	з				з		
	2. Биотехнология								

Б1.В.ДВ2	1.Ветеринарное предпринимательство	2	3					3	
	2.Географическое эпизоотология								
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики» Вариативная часть</b>	<b>12</b>							
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	6	3				3		
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	6	3					3	
<b>Б3</b>	<b>Блок3 «Научные исследования» Вариативная часть</b>	<b>129</b>							
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	86						отч.	
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	43							нкp
<b>Б4</b>	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» Базовая часть</b>	<b>9</b>							
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	гэ						гэ
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно - квалификационной работы (диссертации)	6	нд						нд
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	<b>4</b>							
ФТД.1	Основы составления делового письма на английском языке	2	з						з
ФТД.2	Основы риторики и подготовка публичного выступления	2	з						з
	<b>Объем программы аспирантуры</b>	<b>180</b>							

гэ - государственный экзамен

з - зачет

кэ - кандидатский экзамен

нд - представление научного доклада

р – реферат, отч. – отчет

#### **4.2 Учебный график и учебный план подготовки аспирантов**

В учебном плане подготовки аспиранта отображена логическая последовательность освоения циклов: дисциплин (модулей), практик и НИР базовой и вариативной части, обеспечивающих формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план подготовки аспиранта представлен в приложении № 1.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации Программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практики, НИР, промежуточную и итоговую аттестацию.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

-Блок 1. "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

-Блок 2. "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

-Блок 3. "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

-Блок 4. "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)", в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

### 4.3 Матрица компетенций

Виды компетенций: УК – универсальные компетенции ОПК – общепрофессиональные компетенции ПК – профессиональные компетенции	Блок 1											Блок 2		Блок 3		Блок 4	
	Дисциплины (модули)											Практика		Научные исследования		ГИА	
	Базовая часть		Вариативная часть									Вариативная часть		Вариативная часть		Базовая часть	
	История и философия науки	Иностранный язык	Психология и педагогика высшей школы	Информационные технологии в науке и образовании	Организация НИР	Б1.В.ОД.4	Б1.В.ОД.5	Б1.В.ДВ.1.1	Б1.В.ДВ.1.2	Б1.В.ДВ.2.1	Б1.В.ДВ.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогичес.)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (науч.-иссл.)	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научной работы (диссертации)
УК-1	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-2	+			+		+	+			+		+	+	+	+	+	+
УК-3		+					+	+								+	+
УК-4		+								+						+	+
УК-5			+													+	+
УК-6					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-1							+		+	+						+	+
ОПК-2				+	+		+	+		+		+				+	+
ОПК-3				+		+	+			+	+		+	+		+	+
ОПК-4				+	+		+	+		+		+				+	+
ОПК-5										+						+	+
ОПК-6			+							+		+				+	+



ОПК-7			+			+				+		+			+	+	+
ОПК-8										+		+		+		+	+
ПК-1					+	+	+					+		+	+	+	+
ПК-2						+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3						+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4						+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5						+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
ПК-6						+				+		+	+	+	+	+	+

Лицам, не прошедшим итоговой (государственной итоговой) аттестации или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры (адъюнктуры) и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организаций



#### **4.4 Рабочие программы учебных предметов и дисциплин, практик**

Рабочие программы дисциплин с учетом направленности подготовки определяют цели и задачи дисциплины в структуре ОПОП ВО, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплин или разделов дисциплин, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин, материально-техническое обеспечение дисциплин, методические рекомендации по организации изучения дисциплин.

Аннотация рабочих программ дисциплин с учетом направленности представлены в приложении №2.

#### **4.5. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01- «Ветеринария и зоотехния» и направленности (профилю) подготовки 06.02.02- Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология раздел основной профессиональной образовательной программы аспирантуры Б.2 «Практики» является обязательным и включает практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика и научно-исследовательская практика)

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов. Педагогическая практика является обязательной.

Способ проведения практик: стационарная, выездная. Практика проводится в структурных подразделениях академии-кафедрах и животноводческих хозяйствах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической и научно-исследовательской) содержат формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профилю подготовки ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с

микотоксикологией и иммунология направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки аспирантов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности

Рабочие программы практик входят в состав документов ОПОП ВО аспирантуры. Аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении.

#### **4.6. Программа научных исследований**

В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и направленности (профилю) подготовки 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология научные исследования обучающихся являются обязательным разделом основной образовательной программы и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной программы.

В Блок 3 "Научные исследования" входит выполнение научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Выполненные научные исследования должны соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования аспиранта является индивидуальными и отражаются в индивидуальном плане работы аспиранта. Не позднее 3 месяцев после зачисления на обучение по программе аспирантуры обучающемуся назначается научный руководитель, а также утверждается тема научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская деятельность проводится на протяжении всего периода обучения, базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин базовой части, обязательных дисциплин и дисциплин по выбору.

Проведение научных исследований является основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Программа научных исследований входит в состав документов ОПОП ВО аспирантуры, аннотация программы представлена в Приложение.

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ аспирантуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее 65 процентов.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет: не менее 2 - в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или

Scopus; не менее 20 - в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

Научные руководители, назначенные аспирантам, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде академии. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки **36.06.01 Ветеринария и зоотехния** и направленности подготовки **Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с миктоксикологией и иммунология** обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на официальном сайте ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной Программе аспирантуры соответствует Минимальным нормативам обеспеченности библиотечно-информационными ресурсами.

ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

ЭИОС включает в себя следующие электронные образовательные ресурсы:

- образовательный портал академии <http://kazanveterinary.ru/moodle/>
- электронно-библиотечную систему

[http://kazanveterinary.ru/science\\_innovation/library/](http://kazanveterinary.ru/science_innovation/library/)

- внутреннюю библиотечную систему <http://e-books.ksavm.senet.ru/>

электронный каталог [http://lib.ksavm.senet.ru/cgi-bin/irbis64r\\_12/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELK&P21DBN=ELK](http://lib.ksavm.senet.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELK&P21DBN=ELK)

- официальный сайт академии <http://kazanveterinary.ru/>
- сообщества в социальных сетях «ВКонтакте» <https://vk.com/studkgavm>

ЭИОС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, учебным программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса;

- создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и асинхронного посредством сети «Интернет».

В библиотеке имеется читальный зал для самостоятельных занятий, а также для проведения разных мероприятий.

Читальный зал оснащен компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

На портале вуза широко представлена информация о библиотеке и её услугах, это:

- выставки новых поступлений;
- электронный каталог библиотеки;



-полнотекстовые документы, куда входят: электронные учебники, учебные и учебно-методические пособия по различным специальностям, направленности, изданные в издательстве вуза, авторефераты диссертаций, защищенные в вузе;

-электронно-библиотечные системы.

ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и направленности (профилю) подготовки «Ветеринарная фармакология с токсикологией» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на официальном сайте ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ:

1.Хачатрян, А.А. История и философия науки : учебно-методический комплекс для аспирантов и соискателей биологических и ветеринарных специальностей/ А.А. Хачатрян - Казань: ФГБОУ ВПО КГАВМ, 2015. 114 с.

2.Хачатрян, А.А. Методические указания к занятиям по курсу "Педагогика и психология высшей школы" для аспирантов биологических и ветеринарных специальностей / А.А. Хачатрян, В.А. Шафигуллин. - Казань, ФГБОУ ВПО КГАВМ, 2014. – 33 с.

3.Файзиева, Г.И. Практикум по грамматике английского языка- сложные синтаксические конструкции стиля научной речи / Г.И. Файзиева, Р.Р. Залалтдинова.- Казань, ФГБОУ ВО КГАВМ, 2015, 10 с.

4.Файзиева, Г.И. Veterinary digest for post – graduate students: учебно-методическое пособие/ Г.И. Файзиева, Т.С. Горбунова, А.Т.Хусаинова.- Казань, ФГБОУ ВО КГАВМ, 2017,

5.Файзиева, Г.И. Сборник научных текстов по специальности «Ветеринария» и «Зоотехния» на немецком языке / Г.И. Файзиева, Р.М. Шакирзянова.- Казань, ФГБОУ ВО КГАВМ, 2015, 15 с.

6.Лабораторные животные для микробиологических исследований. Учебное пособие для аспирантов, научных сотрудников, магистров / Р.Г.Госманов, А.К.Галиуллин, Ф.М.Нургалиев // Казань. 2017г.-67с.

ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том

числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение**

ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, реализующий ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и направленности (профилю) подготовки ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Академия имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории и необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик. Перечень материально-технического обеспечения, используемого для реализации ОПОП ВО аспирантуры, указан в рабочих программах дисциплин, практик и на сайте ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### **5.4 Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638.

#### **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения аспирантами ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки**

В соответствии с п. 40 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», контроль качества освоения ООП аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся. Внутренние документы, обеспечивающие оценку качества освоения ОПОП:

1. Положение о порядке проведения промежуточной аттестации аспирантов в ФГБОУ ВО КГАВМ (утверждено ректором на заседании Ученого совета академии от 26.12.2016 г., протокол №15.).
2. Положение о порядке проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (утверждено ректором на заседании Ученого совета от 27.03.2017, протокол № 3).
3. Регламент проведения итогового экзамена и защиты научных докладов об основных результатах научно-квалификационной работы аспирантов в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (утвержден ректором, распоряжение № 17 от 30.08.2017 г.).

## **6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся -оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы. Для этого в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающихся по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» и направленности (профилю) подготовки 06.02.02-«Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология» включает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций. Формы и методы текущего контроля дисциплины (модуля) определяются преподавателем дисциплины (модуля). Форма промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) определяется учебным планом подготовки аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится два раза в год и регламентируется локальным нормативным актом ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

## **6.2 Итоговая государственная аттестация выпускников**

Итоговая аттестация аспирантов является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП аспирантуры в полном объеме. В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление научного доклада основных результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов научно-исследовательской деятельности.

Выполненные научные исследования должны соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Государственный экзамен носит комплексный характер и предназначен для итоговой оценки готовности аспирантов к научно-педагогической деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации входит в состав документов ОПОП ВО аспирантуры.

### **6.3 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом ГИА может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи ГЭ, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на ГЭ, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при представлении научного доклада – не более чем на 15 минут.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на ГИА, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности (для каждого ГИА).

## **7. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов**

Механизмы функционирования при реализации системы обеспечения качества образования программы аспирантуры по направлению подготовки **36.06.01 Ветеринария и зоотехния** и направленности подготовки **06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология** осуществляется за счет мониторинга уровня освоения компетенций умений и владений путем анкетирования аспирантов, встречи ведущих научно-педагогических работников, в форме собеседования и др.

Компетентность преподавательского состава обеспечивается путем защиты кандидатских и докторских диссертаций, участия в работе диссертационных советов и научно-технических советов.

Важными направлениями повышения квалификации научно-педагогических работников является обучение на краткосрочных курсах по различным направлениям, проводимых в ведущих ВУЗах, научных учреждениях России.

Участие в работе научно-методических и научно-практических конференций, выступление с докладами и подготовка публикаций в периодической отечественной и зарубежной печати способствует профессиональному росту профессорско-преподавательского состава.

Система внешней оценки качества реализации программы аспирантуры **06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология** в Казанской ГАВМ базируется на учете и анализе мнений руководителей других аграрных вузов, а также отдельных научных учреждений, работающих в области сельского хозяйства, в которых проходят научно-исследовательскую практику



аспиранты и мнение научного сообщества региональных научных учреждений, ведущие целевую подготовку кадров.

#### Факультативные дисциплины

№ п/п	Индекс	Название дисциплины	Трудоемкость	
			ЗЕТ	часы
1	ФТД.1	Основы составления делового письма на английском языке	2	72
2	ФТД.2	Основы риторики и подготовка публичного выступления	2	72

#### Методические материалы

	Наименование источника	Наличие экземпляров на кафедре
1	Лабораторная диагностика инфекционных болезней/ Госманов Р. Г., Равилов Р.Х., Галиуллин А.К., Нургалиев Ф.М. - Казань, 2016. - 236 с.	5
2	Лабораторные животные для микробиологических исследований/ Госманов Р. Г., Галиуллин А.К., Нургалиев Ф.М. - Казань, 2017. - 67 с.	5
3	Частная санитарная микробиология [Текст] : учебное пособие / ФГОУ ВПО "Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана" ; сост. Р. Г. Госманов [и др.] ; рец.: Р. Х. Равилов, Н. С. Садыков. - Казань : [б. и.], 2011. - 82 с.	5
4	Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки [Текст] : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин [и др.] ; рец.: Т. Р. Якупов, А. Н. Чернов ; ФГБОУ ВПО "Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана". - Казань : [б. и.], 2016. - 58 с. - Б. ц.	5
5	<u>Географическая эпизоотология: учебное пособие/ Д.Н. Мингалева, Н.И. Садыков, Р.Х. Равилов. - Казань, 2017. - 81с.</u> <a href="http://e-books.ksavm.senet.ru/Books/Epizootology/geograph_epiz.pdf">http://e-books.ksavm.senet.ru/Books/Epizootology/geograph_epiz.pdf</a>	8
6	Алимов, А.М. Методические указания по организации и	5

	проведению научно-исследовательской практики аспирантов по направлениям подготовки 06.06.01 – Биологические науки и 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния / А.М. Алимов, А.К. Галиуллин, М.К. Гайнуллина. – Казань: Изд-во Казанской ГАВМ, 2017. – 14 с.	
7	Гайнуллина, М.К. Методические указания по организации и проведению педагогической практики аспирантов по направлениям подготовки 06.06.01 – Биологические науки и 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния / М.К. Гайнуллина, В.А. Шафигуллин, З.И. Хамитова. – Казань: Изд-во Казанской ГАВМ, 2017. – 12 с.	5
8	Моноклональные антитела[Текст] : учебное пособие / Галиуллин [и др.]; рец.: А.М.Алимов, В.Г.Гумеров ; ФГБОУ ВПО "Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана". - Казань : [б. и.], 2018. - 18 с. - Б. ц.	5

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Учебный план подготовки аспиранта и календарный график  
 Аннотации рабочим программам  
 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО  
 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО  
 Справка о научных руководителях.



## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования для подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология разработанную кафедрой микробиологии государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Рецензируемая образовательная программа по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и профили Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 896.

Программа отвечает основным требованиям стандарта.

Общая трудоемкость освоения образовательной программы составляет 180 ЗЕТ.

Содержание основной профессиональной образовательной программы не противоречит ФГОС ВО. Учебным планом предусмотрены дисциплины базовой и вариативной частей и дисциплины по выбору аспиранта.

График учебного процесса составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми федеральным государственным образовательным стандартом. Преимуществом программы следует считать учет требований работодателей при формировании блока Б1 «Дисциплины (модули)», которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускников. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии. Структура плана в целом логична и последовательна. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования содержит:

1. Регламентацию образовательного процесса с учебным планом, учебно-методическими комплексами, программами всех видов практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий;

2. Название научных исследований аспирантов направлены на

формирование знаний и умений в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, и является неотъемлемой частью их подготовки к выполнению диссертации. Научные исследования организуются в данной ОПОП в целях повышения уровня подготовки аспирантов через освоение в процессе приобретения обучающимися основ профессиональной деятельности, методов, приемов и навыков индивидуального и коллективного выполнения учебно-исследовательских работ, развитие способностей к научному, научно-техническому творчеству, самостоятельности, способности быстро ориентироваться в социальных и экономических ситуациях;

3. Направленность научных исследований на формирование знаний и умений аспиранта в изучении специальной литературы, выполнения научных исследований.

4. Использование результатов научных исследований для подготовки материала к исследовательскому разделу научно-квалификационной работы или публикациям.

5. Размещение рабочих программ дисциплин, практик, государственного экзамена, тематики диссертаций, курсовых работ, вопросы к экзаменам и зачетам и другие материалы на сайте академии. Аспиранты имеют свободный доступ в интернет в любое удобное для них время, а также возможность работы с любого компьютера.

6. Учет всех видов связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у аспирантов компетенций по видам деятельности и степени общей готовности выпускников к научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации и может быть использована для подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и профилю подготовки 06.02.02 Ветеринарная микробиологии, вирусологии, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Зам. директора по научно-исследовательской работе ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»,  
доктор ветеринарных наук,  
профессор

Н.М.Василевский

