Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
(ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ)

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ
проф. _____ Р.Х. Равилов
«28» 03 2022 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Группа научных специальностей: **1.5 Биологические науки**

Научная специальность: **1.5.4 Биохимия**

Уровень образования: **высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения: **Очная**

Казань – 2022

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Программа аспирантуры) по научной специальности **1.5.4 Биохимия** составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года за № 951 и на основе паспортов научных специальностей (Приказ № 118 от 24 февраля 2021

Разработчики: профессор кафедры биологической химии, физики и математики, доктор ветеринарных наук, профессор Алимов А.М.; доцент кафедры биологической химии, физики и математики, кандидат биологических наук, доцент Зиннатов Ф.Ф.

Рабочая программа рассмотрена на заседании сотрудников кафедры биологической химии, физики и математики (Протокол № 10 от «18» 02 2022 года), одобрена и утверждена решением Ученого совета ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Протокол № 4 от «28» 03 2022 года).

Профессор кафедры биологической химии, физики и математики, доктор ветеринарных наук, профессор А.М. Алимов

Доцент кафедры биологической химии, физики и математики, кандидат биологических наук, доцент Ф.Ф. Зиннатов

Зав. кафедрой биологической химии, физики и математики, доктор биологических наук, профессор Т.М. Ахметов

Проректор по научной работе и цифровой трансформации, доктор биологических наук, профессор А.М. Ежкова

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ …….. 4

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ по научной специальности 1.5.4 Биохимия ……
5

2.1 Паспорт реализуемой научной специальности …….. 5

2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры 1.5.4 Биохимия …….
7

2.3. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре …… 8

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ …….. 9

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ …….. 13

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) ……... 15

ПРИЛОЖЕНИЯ …….. 17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности **1.5.4 Биохимия** отражает содержание и организацию научного и образовательного процесса подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру программы, условия и технологии реализации образовательного процесса, и реализуется в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (далее – ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ или Академия) на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего образования и представляет собой комплект документов, разработанных на основе федеральных государственных требований и утвержденных Ученым советом Академии.

1.2 Нормативная база программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;

– Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;

- Паспорт научной специальности 1.5.4 Биохимия.
- Устав ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ;
- Локальные нормативные акты Академии, регламентирующие образовательную деятельность по программам подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ по научной специальности 1.5.4 Биохимия

2.1 Паспорт реализуемой научной специальности

Область науки: 1. Естественные науки
Шифр и наименование группы научных специальностей: 1.5 Биологические науки
Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:
Биологические
Химические
Медицинские
Сельскохозяйственные
Ветеринарные
Шифр и наименование научной специальности: 1.5.4 Биохимия
Направления исследований:

1. Химический состав клеток живых организмов.
2. Биохимия белков. Протеомика. Белковая инженерия. Структурная биология.
3. Энзимология. Механизмы катализа. Регуляция ферментативной активности. Моделирование ферментативных процессов.
4. Биохимия нуклеиновых кислот.
5. Биохимия липидов. Липидомика.
6. Биохимия углеводов. Функциональная гликомика.
7. Гормоны. Механизмы передачи гормональных сигналов.
8. Структура и метаболические функции биомембран.
9. Биоэнергетика.
10. Фотобиохимия.
11. Биохимические/метаболические/энергетические процессы в тканях и органах организма в норме и при патологиях. Метаболомика.
12. Газотранспортная система организма.
13. Клиническая биохимия человека и животных.
14. Биохимические основы старения организма.
15. Программируемая клеточная гибель. Апоптоз, некроз, аутофагия.
16. Механизмы развития нейрокогнитивного дефицита.
17. Иммунная система, вирусные, прионовые заболевания.
18. Биохимия спорта.
19. Биохимия питания человека, животных, растений и микроорганизмов.

20. Изучение химической и микробиологической безопасности продуктов биологического происхождения.

21. Метаболическая инженерия.

22. Инженерная (синтетическая) биология.

23. Биотехнология наночастиц, их роль в направленной доставке лекарственных средств и диагностике заболеваний.

24. Создание специальной биохимической аппаратуры.

25. Экологическая биохимия, механизмы адаптации к окружающей среде.

26. Проникающая радиация, ультрафиолетовое и ионизирующее излучение, электромагнитные поля. Изменения на клеточном и тканевом уровнях. Роль активных форм кислорода и окислительного стресса.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности):

1.5.1. Радиобиология
1.5.2. Биофизика
1.5.3. Молекулярная биология
1.5.5. Физиология человека и животных
1.5.6. Биотехнология
1.5.7. Генетика
1.5.21. Физиология и биохимия растений
1.5.22. Клеточная биология
4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология
4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность
4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных
4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание программы, оценку качества подготовки аспирантов по данной научной специальности и условия реализации образовательного процесса.

Цель программы. Программа аспирантуры реализуется Академией в целях создания научно-педагогическим кадрам условий для приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности для осуществления профессиональной деятельности и подготовки к диссертации защите на соискание ученой степени кандидата наук.

Срок освоения программы и форма обучения. Срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 1.5.4 Биохимия, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 3 года. Обучение по программе аспирантуры в академии осуществляется в очной форме. Процесс освоения программ

аспирантуры разделяется на курсы. Дата начала освоения программы аспирантуры - с 1 октября.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Объём и структура программы аспирантуры. Приводятся трудоемкость программы в зачетных единицах (з.е). Зачетная единица для программы эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Сведения об особенностях реализации программы. При реализации программы возможно применение электронных и дистанционных образовательных технологий. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Требования к уровню подготовки абитуриента. К освоению программ допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе, лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации. Условия приема и требования к поступающим в аспирантуру регламентируются Правилами приема в Академию.

2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры 1.5.4 Биохимия

Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерности;
- использование биологических систем –в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природноохранительные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и востановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

- преподавательская деятельность в области биологических наук.

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

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Аспирант, обучающийся по научной специальности 1.5.4 Биохимия 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 биологических наук;

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

- разрабатывать методологию, новые методы и технологии биологических исследований, нормативные и методические документы в области биологических наук, учебно-методические документы высшего и среднего профессионального образования в области биологических наук;

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

- осуществлять преподавание биологических дисциплин в образовательных учреждениях;

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

2.3. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

В программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности **1.5.4 Биохимия** определяются планируемые результаты ее освоения:

- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;
- результаты освоения дисциплин (модулей);
- результаты прохождения педагогической практики.

Выпускники аспирантуры, освоившие научную специальность 1.5.4 Биохимия, смогут осуществлять профессиональную преподавательскую деятельность в высших учебных заведениях.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Структура программы аспирантуры. Структура программы аспирантуры включает: план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, а также промежуточные аттестации и итоговую аттестацию.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков: научный компонент, образовательный компонент и итоговая аттестация.

Блок 1. Научный компонент программы включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования

Блок 2. Образовательный компонент программы включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике.

Блок 3. Итоговая аттестация

Учебный план подготовки аспирантов и календарный учебный график. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик. Указывается общая трудоёмкость дисциплин (модулей), практик в зачётных единицах, а также их общая трудоёмкость и контактная работа в часах. Для каждой дисциплины (модуля), практики указывается форма промежуточной аттестации.

Структура и объем программы аспирантуры – срок освоения 3 года

№	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры в з.е.
1. Научный компонент		208
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	184
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	16

1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	8
2. Образовательный компонент		29
2.1.	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)	26
2.2.	Практика	3
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	-
3. Итоговая аттестация		3
Итого		240

Блок 1. Научный компонент:

1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя:

- примерный план выполнения научного исследования;
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- перечень этапов освоения научного компонента программы;
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

1.2 Подготовка публикаций включает: изложение основных научных результатов диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Блок 2. Образовательный компонент:

2.1 Дисциплины (модули)

2.1.1 В обязательную часть образовательного компонента программы включаются следующие дисциплины (модули):

История и философия науки;

Иностранный язык;

Психология и педагогика высшей школы;

Цифровые технологии в науке и образовании;

Организация научно-исследовательской работы. Делопроизводство. Нормативно-правовые основы высшего образования;

Дисциплина согласно научной специальности: Биохимия;

Методы исследований в биохимии;

2.1.2(Ф) В факультативную часть образовательного компонента программы включаются следующие дисциплины (модули):

Основы составления делового письма на английском языке;

Основы риторики и подготовка публичного выступления.

2.2 Практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – педагогическая.

Блок 3. Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация выпускника Академии является обязательной.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный план работы) и подготовивший диссертацию к защите.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Лицам, не прошедшим итоговую аттестации, выдается справка об освоении программ по образцу, установленному Академией, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Рабочие программы дисциплин (модулей) с ФОС. В программе должны быть приведены рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана, включая факультативные дисциплины.

Программа практики. В соответствии с ФГТ блок «Практика» программы является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Указывается тип практики и приводится рабочая программа, в которой указываются цели и задачи практики, практические навыки, приобретаемые аспирантом, задачи/задания, реализуемые в процессе прохождения практики.

Также указываются виды и способы проведения практики, местоположение и время прохождения практики, а также ФОС и формы отчетности по практике.

Программы промежуточной аттестации по компонентам программы аспирантуры. Промежуточная аттестация предусмотрена по следующим компонентам: «Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования» и «Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике».

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и учебным планом. Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Оценочные материалы. Оценочные материалы, сопровождающие реализацию образовательной программы, разработаны для проверки результатов ее освоения. Характеристика оценочных материалов представлена в рабочих программах компонентов учебного плана и компонентов плана научной деятельности.

Методические материалы. С целью организации самостоятельной работы аспирантов, осваивающих программу аспирантуры, используются методические материалы, которые представлены в рабочих программах компонентов учебного плана и компонентов плана научной деятельности на сайте Академии.

Формы аттестации по этапам выполнения научного исследования, по дисциплинам и практике. Формы аттестации, шкалы и критерии оценивания результатов освоения программы аспирантуры представлены в рабочих программах компонентов учебного плана и компонентов плана научной деятельности и в локальных актах Академии.

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя:

- текущий контроль успеваемости,
- промежуточную аттестацию аспирантов,
- итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом. Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя. Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Требования к условиям реализации программ аспирантуры включает в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.

Академия располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающим реализацию программы аспирантуры.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Академии, так и вне ее.

В академии создана эффективная электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС). ЭИОС включает в себя следующие электронные образовательные ресурсы:

- электронно-библиотечную систему и внутреннюю библиотечную систему, электронный каталог;

- официальный сайт академии (https://www.kazanveterinary.ru). ЭИОС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры. ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, реализующая программу аспирантуры по научной специальности 1.5.4 Биохимия, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающим проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практики. Перечень материально-технического

обеспечения, используемого для реализации программы аспирантуры по научной специальности 1.5.4 Биохимия указан в рабочих программах дисциплин. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Кадровое обеспечение образовательного процесса. Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими работниками академии, 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. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников академии.

Научное руководство и консультирование аспирантов, обеспечивается научно-педагогическими кадрами:

- имеющими ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению Ученого совета ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;

- осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвующий в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению подготовки в рамках научной специальности за последние 3 года;

- имеющими публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;

- осуществляющими апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвующими с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

Порядок привлечения лиц, имеющих ученую степень кандидата наук, к научному руководству аспирантами, а также требования к научному руководителю, указанные в данном пункте, определяются в соответствии с порядком назначения научного руководителя утверждаемым локальным нормативным актом Академии.

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, составляет не менее 60 процентов.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы. Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в рабочие программы включены фонды оценочных средств, определены критерии (требования), предъявляемые к аспирантам в ходе контроля и промежуточной аттестации. Оценочные средства включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов и докладов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности знаний, умений и навыков обучающихся.

Для оценки выполнения диссертационной работы необходимо руководствоваться критериями, установленными в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Требования к содержанию и форме проведения итоговой аттестации определяются соответствующим Положением об итоговой аттестации аспирантов.

3.4 Требования к финансовому обеспечению программы. Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ аспирантуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

При освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ реализует адаптированную программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов. При необходимости инвалид или лицо

с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в отдел подготовки и аттестации научно-педагогических кадров Академии с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями аспиранта, отмеченными в анкете. Инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Учебный план.
2. Рабочие программы дисциплин с ФОС.
3. Программы практик с ФОС.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 6

заседания Ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

от 03 июля 2023 г.

Присутствовало: 30 членов Ученого Совета из 33

СЛУШАЛИ: зав. аспирантурой о необходимости одобрить образовательные программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группам научных специальностей **4.2 - Зоотехния и ветеринария** и **1.5 - Биологические науки**, реализуемые в академии с 2022 года, без изменений и дополнений на 2023-2024 учебный год, и утвердить Учебные планы и календарные учебные графики для 2023 года набора.

ПОСТАНОВИЛИ: Одобрить Учебные планы и календарные учебные графики для 2023 года набора, и признать следующие образовательные программы действующими в неизменной редакции на 2023-2024 учебный год:

группа научных специальностей **1.5 - Биологические науки**:

1.5.4 - Биохимия;

1.5.5 - Физиология человека и животных;

группа научных специальностей **4.2 - Зоотехния и ветеринария**:

4.2.1 - Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология;

4.2.2 - Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность;

4.2.3 - Инфекционные болезни и иммунология животных;

4.2.4 - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства;

4.2.5 - Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

ГОЛОСОВАЛИ: «ЗА» - 30, «ПРОТИВ» - нет, «Воздержавшихся» - нет

Председатель Ученого совета, профессор – Р.Х. Равилов

Ученый секретарь Ученого совета, доцент – Н.В. Николаев

Выписка верна:

Ученый секретарь Ученого совета, доцент Н.В. Николаев

ЛИСТ – ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Учебный год (20_/20_)	Изменения	Дата и номер протокола Ученого совета ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ	Подпись зав. аспирантурой
1	2023-2024	Актуализация для 2023 года набора	Протокол № 6 03.07.2023 г.	

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 6

заседания Ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

от 01 июля 2024 г.

Присутствовало: 26 членов Ученого Совета из 33

СЛУШАЛИ: зав. аспирантурой о необходимости одобрить образовательные программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группам научных специальностей **4.2 - Зоотехния и ветеринария** и **1.5 - Биологические науки**, реализуемые в академии с 2022 года, без изменений и дополнений на 2024-2025 учебный год, и утвердить Учебные планы и календарные учебные графики для 2024 года набора.

ПОСТАНОВИЛИ: Одобрить Учебные планы и календарные учебные графики для 2024 года набора, и признать следующие образовательные программы действующими в неизменной редакции на 2024-2025 учебный год:

группа научных специальностей **1.5 - Биологические науки**:

1.5.4 - Биохимия;

1.5.5 - Физиология человека и животных;

группа научных специальностей **4.2 - Зоотехния и ветеринария**:

4.2.1 - Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология;

4.2.2 - Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность;

4.2.3 - Инфекционные болезни и иммунология животных;

4.2.4 - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства;

4.2.5 - Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

ГОЛОСОВАЛИ: «ЗА» - 26, «ПРОТИВ» - нет, «Воздержавшихся» - нет

Председатель Ученого совета, профессор – Р.Х. Равилов

Ученый секретарь Ученого совета, доцент – Н.В. Николаев

Выписка верна:

Ученый секретарь Ученого совета, доцент Н.В. Николаев

ЛИСТ – ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Учебный год (20_/20_)	Изменения	Дата и номер протокола Ученого совета ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ	Подпись зав. аспирантурой
1	2024-2025	Актуализация для 2024 года набора	Протокол № 6 01.07.2024 г.	