

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент координации деятельности организаций в сфере  
сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

\_\_\_\_\_Цепляев В.А.

«26» июня 2023 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Научная специальность  
4.2.2 Санитария, гигиена,  
экология, ветеринарно-санитарная  
экспертиза и биобезопасность

Отрасль науки-  
ветеринарные

Форма освоения программы  
аспирантуры очная

Срок освоения программы  
аспирантуры 3 года.

Волгоград 2023

Образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре рассмотрена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ 26 июня 2023 г., протокол № 8

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ**  
**Образовательная программа**

по научной специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

**РАЗРАБОТАНА:**

Руководитель образовательной программы,  
профессор кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза, заразные болезни и морфология»,  
д. биол. наук доцент

\_\_\_\_\_ Д.А. Злепкин  
«23» июня 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Проректор по научно-исследовательской работе

\_\_\_\_\_ А.А. Ряднов  
«26» июня 2023 г.

Декан факультета

\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
«26» июня 2023 г.

Зав. отделом аспирантуры и докторантуры

\_\_\_\_\_ Н.В. Кузнецова  
«26» июня 2023 г.

### **Общая характеристика программы аспирантуры**

1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры.
2. Срок освоения программы аспирантуры.
3. Объем программы аспирантуры (в неделях для научного компонента освоения программы, образовательного компонента и итоговой аттестации).
4. Цель программы аспирантуры.
5. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры.
6. Требования к условиям реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с федеральными государственными требованиями.

## **1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
2. Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2122;
3. 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;
4. Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

## **2. Срок освоения программы аспирантуры**

В соответствии с ФГТ нормативный срок освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность при очной форме обучения составляет 3 года.

Программа аспирантуры по научной специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность, реализуемая в Университете, представляет собой систему документов, разработанную согласно ФГТ, положению о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) и паспорту научной специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, и утвержденную Ученым советом Университета.

Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, и содержит план научной деятельности, рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, модуля и практики, другие методические материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры может быть продлен не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным ФГТ.

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

## **3. Объем программы аспирантуры (в неделях для научного компонента освоения программы, образовательного компонента и итоговой аттестации)**

Объем настоящей образовательной программы составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.), реализуемый за один учебный год в очной форме обучения - 60 з.е.

Одна зачетная единица эквивалента 36 академическим часам.

Срок подготовки по настоящей образовательной программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, составляет в очной форме обучения - 3 года.

Структура программы включает научный компонент, образовательный компонент и итоговую аттестацию (таблица 1).

Таблица 1

## Структура и объем программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем	
		З.Е.	недель
1	Научный компонент	156	104
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	129	86
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 четвертого пункта 5 федеральных государственных требований по основным научным результатам диссертации	27	18
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	-	-
2	Образовательный компонент	21	14
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры (адъюнктуры) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов).	18	12
2.2	Практики	3	2
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	-	-
3	Итоговая аттестация	3	2
Итого		180	120

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

**Научный компонент** программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых 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;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

**Образовательный компонент** программы аспирантуры предполагает освоение обучающимися учебных дисциплин (модулей) и прохождение педагогической практики, а также промежуточной аттестации по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

**Итоговая аттестация** по программам аспирантуры проводится в форме оценки соответствия подготовленной аспирантом диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

#### **4. Цель программы аспирантуры.**

Цель (миссия) программы аспирантуры – подготовка научных и научно-педагогических кадров, способных и готовых решать научные задачи, имеющие значение для развития ветеринарной науки, либо разрабатывать новые научно-обоснованные ветеринарно-санитарные (санитария, гигиена, безопасность) или иные решения, имеющие существенное значение для развития страны.

##### **4.1 Задачи программы аспирантуры**

Основной задачей программы аспирантуры является формирование у аспиранта способности к организации и проведению научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, отвечающей требованиям современной науки и образования, к поддержанию академической мобильности и высокой конкурентоспособности на рынке труда кадров высшей квалификации.

#### **5. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры.**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен в рамках

##### **1) осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности:**

- опубликовать основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, 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);
- подготовка текста диссертации к защите, включающая выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление рукописи диссертации для прохождения итоговой аттестации.
- подготовка докладов и выступление на научных конференциях, симпозиумах, форумах и иных научных мероприятиях;
- прохождение итоговой аттестации по программе аспирантуры в форме оценки представленной аспирантом диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

##### **2) освоения дисциплин (модулей):**

- приобрести необходимый уровень знаний для подготовки к сдаче и сдачи кандидатских экзаменов в соответствии с перечнем, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;
- приобрести необходимый уровень знаний, умений и навыков для проведения научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

### **3) прохождения практики:**

- приобрести необходимый уровень знаний, умений и опыта самостоятельной и совместной работы в составе научных коллективов при осуществлении научной (научно-исследовательской деятельности) в области санитарии, гигиены, экологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности.

В результате освоения программы аспирантуры по научной специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность выпускники смогут выполнять исследования в соответствии с научной специальностью по следующим направлениям:

1. Теоретическое обоснование и разработка средств и методов обеззараживания и обезвреживания помещений животноводческих, перерабатывающих предприятий, транспорта, кожевенного и пушно-мехового сырья, отходов производства.
2. Организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.
3. Разработка методов индикации и идентификации патогенных микроорганизмов в объектах ветеринарного надзора и их нормирование.
4. Разработка методов определения остатков пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства и определение их безопасных уровней.
5. Изучение выживаемости патогенных микроорганизмов в почве на поверхностях ограждающих конструкций и технологического оборудования помещений животноводческих и мясоперерабатывающих предприятий, в кормах и продуктах животноводства.
6. Теоретическое обоснование и разработка средств механизации ветеринарно-санитарных работ.
7. Теоретическое обоснование и разработка комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным болезням.
8. Теоретическое обоснование и разработка способов (технологий) получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения.
9. Изучение механизмов токсического действия (острой и хронической токсичности, кожно-резорбтивного, кожно-раздражающего, аллергенного действия, кумуляции, эмбриотоксического, гонадотоксического, тератогенного и мутагенного действия) химических, биологических, других средств защиты животных на патогенные микроорганизмы, насекомых, клещей и грызунов.
10. Проведение мониторинга химических веществ в почве и воде, их способности мигрировать в корма, накапливаться в тканях животных.
11. Разработка средств и способов дезактивации объектов ветеринарного надзора, загрязненных радионуклидами.
12. Исследование уровня загрязнения объектов окружающей среды, воды, кормов химическими средствами защиты растений, выбросами промышленных предприятий и рудных проявлений, разработка средств и методов реабилитации загрязненных территорий и безопасного их использования.
13. Проведение картирования страны по уровню загрязнения природной среды и объектов ветеринарного надзора опасными химическими веществами, радионуклидами и патогенными микроорганизмами.
14. Изыскание средств и методов лечения и профилактики мастита коров, обеспечивающих получение молока высокого санитарного качества.
15. Научное обоснование и разработка средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов.

16. Разработка системы ведения животноводства в регионах с повышенным уровнем загрязнения опасными контаминантами окружающей среды и объектов ветеринарного надзора.
17. Научное обоснование и разработка предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в объектах окружающей среды и производственных помещениях.
18. Разработка критериев и методов по определению и категорированию уровней биологической опасности животноводческих объектов, территорий и субпопуляций животных.
19. Разработка технических средств и систем для мониторинга, контроля и аудита потенциально опасных объектов для обеспечения защиты работающего персонала и животных от биологических факторов. Разработка методов и средств индикации и идентификации биологических агентов в объектах внешней среды, технологий производства нового поколения средств защиты животных от биологических агентов, современных средств диагностики, профилактики и лечения животных, пострадавших от воздействия биологических факторов.
20. Научное обоснование и разработка мероприятий, направленных на предупреждение биологического загрязнения объектов внешней среды, разработка прогнозно-аналитических систем, экономико-математических моделей и методик управления риском, экстренного планирования превентивных, ограничительных и организационных мероприятий, создание на этой основе новых технологий управления рисками нанесения вреда здоровью животных, а также методов оценки готовности компетентных служб к превенции и ликвидации очагов инфекций.
21. Разработка технологий реконструкции или вывода из эксплуатации опасных биологических объектов, ликвидации биологически опасных захоронений.
22. Научное обоснование и разработка режимов обеззараживания и технологических решений утилизации (использования) отходов животноводства.
23. Исследования, направленные на противодействие несанкционированному использованию потенциально опасных генно-инженерно-модифицированных организмов и применению на территории Российской Федерации опасных биологических агентов в террористических целях.
24. Исследования и разработки в области лекарственных средств против возбудителей опасных инфекционных, инвазионных болезней и генетически измененных конструкций.
25. Разработка экологически безопасных дезсредств широкого спектра действия и технологий аэрозольной дезобработки, исследования и разработки технологий по рекультивации земель, зараженных болезнетворными вирусами, патогенными микробами и паразитами.
26. Разработка препаратов, основанных на генетических и иммунохимических методах, обеспечивающих выявление патогенов во внешней среде и диагностику вызываемых ими болезней.
27. Научное обоснование и разработка моделей управления, алгоритмов принятия решений на объектовом, региональном и федеральном уровнях по обеспечению биологической безопасности.

## **6. Требования к условиям реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

1. Требования к условиям реализации программ аспирантуры включает в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.
2. Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.
3. ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информацион-

но-образовательной среде Университете посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

4. Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

5. Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточной аттестации с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

6. Норма обеспеченности образовательной деятельностью учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

7. При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры, предусмотренных пунктами 12-14 федеральных государственных требований, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

8. Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученную в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).