

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета университета от
«21» 02 2023 г. Протокол № 7
Председатель совета, ректор университета
А.Г. Гончаров



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ-
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Группа научной специальности: 1.5 Биологические науки
Научная специальность: 1.5.5 Физиология человека и животных

Образовательная программа рассмотрена и
одобрена на заседании ученого совета
факультета ветеринарной медицины
Протокол № 6 от «15» 02 2023 г.

Председатель ученого совета факультета
А.А. Торшков А.А. Торшков

Оренбург 2023 г.

Дополнения и изменения в основную образовательную программу внесены:

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель совета, ректор университета

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика образовательной программы	4
2.	Направления исследований (области/сферы профессиональной деятельности выпускника)	5
3.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	5
3.1	Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности	5
3.2	Результаты освоения дисциплин (модулей)	7
3.3	Результаты прохождения практики	8
4.	Характеристика содержания образовательной программы	9
5	Требования к условиям реализации программы аспирантуры	10
5.1	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	10
5.2	Требования к кадровым условиям реализации программ аспирантуры	10
6.	План научной деятельности	11

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1 Образовательная программа высшего образования - программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее программа аспирантуры) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями 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), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования РФ 20 октября 2021 г., №№ 951.

1.2 Программа аспирантуры разработана по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. №118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10 ноября 2017 г., №1093».

1.3 Программа аспирантуры по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет» (далее университет) включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, программу итоговой аттестации аспирантов, методические материалы, оценочные материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы.

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

1.4 Направленность (профиль) образовательной программы: не предусмотрено

2. Направления исследований (области/сферы профессиональной деятельности)

2.1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма человека и животных; механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.

2.2. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических процессов и функций человека и животных.

2.3. Исследование закономерностей физиологических процессов и функций отдельных систем (нервной, внутренней секреции, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, пищеварения, обмена веществ и энергии, терморегуляции, выделения, размножения, лактации и др.) и органов организма человека и животных разных таксонов в норме и эксперименте.

2.4. Исследование особенностей и становления физиологических процессов и функций у человека и животных в различные периоды индивидуального развития; физиологических механизмов адаптации человека и животных к различным факторам среды и реакции организма на их действие в норме и эксперименте.

2.5. Физиологический, биохимический и иммунобиологический статус у человека и различных видов животных и взаимосвязь этих показателей с их функциональной способностью. Биотехнологические способы и схемы регулирования воспроизводительной функции у животных, трансплантация эмбрионов.

2.6. Изучение высшей нервной деятельности и поведенческих актов человека и животных, взаимосвязи и изменения их в разных условиях окружающей среды и при различном состоянии организма, его высшей нервной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В программе аспирантуры определены планируемые результаты ее освоения - результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики.

3.1 Результаты освоения научной (научно-исследовательской) деятельности:

Знать

- методы научно-исследовательской деятельности в области физиологии и смежных направлений подготовки;
- сложившиеся практики решения исследовательских задач по тематике

проводимых исследований и (или) разработок;

- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

- современные наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний;

- требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях, к представлению научных результатов в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета.

Уметь:

- самостоятельно использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области ветеринарии и биологии;

- выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований;

- анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы, сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения;

- оценивать состояние и перспективы знаний по актуальным вопросам ветеринарных и биологических областей знаний;

- реализовать на практике результаты научных исследований.

- использовать современную аппаратуру при проведении научных исследований;

- проводить информационный поиск для решения исследовательских задач;

- формулировать задачи исследования, составлять план исследований;

- формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач;

- проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях;

- представлять научные результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях и на научных (научно-практических) мероприятиях.

Владеть:

- навыками анализа методов и способов решения исследовательских задач;

- навыками использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок;

- навыками критического анализа научной литературы с целью самостоятельного выбора направления исследования;

- навыками определения необходимых средств и методов для выполнения исследования;

- методами наблюдения и эксперимента и навыками работы на лабораторном оборудовании;

- навыками формулировки выводов по итогам проведенных исследований,

- экспериментов, наблюдений, измерений;
- навыками представления научных результатов в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета;
- навыками организации самостоятельной исследовательской работы
- навыками организации работ по научному использованию и внедрению результатов исследований.

3.2 Результаты освоения дисциплин (модулей):

Знать:

- лабильные константы гомеостаза организма человека и животных;
- механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих взаимодействие физиологических процессов и функций у человека и животных;
- механизмы адаптации постоянства внутренней среды организма, физиологических процессов и функции систем организма и отдельных органов человека и животных к различным факторам в норме.

Уметь:

- устанавливать механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих взаимодействие физиологических процессов и функций у живых организмов;
- анализировать механизмы адаптации поддержания постоянства внутренней среды организма, физиологических процессов и функции систем организма и отдельных органов человека и животных к различным факторам в норме и при производимых человеком манипуляциях.

Владеть:

- методиками физиологического исследования;
- основными методами анализа и оценки состояния живых систем;
- основными методиками клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма человека и животных;
- методиками исследования и оценки функционального состояния организма человека и животного в норме;
- навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий по поло-возрастным группам животных с учетом их физиологических особенностей;
- навыками анализа методов и способов решения исследовательских задач;
- навыками использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок;
- навыками критического анализа научной литературы с целью самостоятельного выбора направления исследования;
- навыками определения необходимых средств и методов для выполнения исследования;

- навыками формулировки выводов по итогам проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений;
- навыками представления научных результатов в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета;
- навыками организации самостоятельной исследовательской работы менее квалифицированных работников.

3.3 Результаты прохождения практики:

Знать:

- основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования;
- теоретические основы науки преподаваемого предмета;
- методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, в интерактивных формах;
- основы разработки способов и приёмов проверки итоговых знаний;
- содержание и структуру педагогических технологий;
- требования нормативных правовых актов, регулирующих учебную деятельность;
- формы и методы осуществления учебно-методической работы;
- педагогическое назначение и порядок проведения лекций, семинарских занятий, коллоквиумов, учебных конференций, круглых столов и пр.
- направления научно-педагогической деятельности;

Уметь:

- практически использовать полученные педагогические знания;
- самостоятельно готовить и проводить различные виды учебных занятий;
- контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий;
- работать с различными носителями информации;
- самостоятельно проектировать, реализовывать, оценивать и корректировать учебно-воспитательный процесс;
- анализировать педагогические технологии;
- самостоятельно изучать и реализовывать требования нормативных правовых актов, регулирующих учебную деятельность;
- участвовать в проведении всех форм учебно-методической работы: лекций, семинарских занятий, коллоквиумов, учебных конференций, круглых столов и пр.;
- осуществлять научно-педагогическую деятельность.

Владеть:

- современными нормами и методами научной коммуникации;
- технологиями и методами преподавания по основным программам высшего образования;
- педагогическими технологиями обучения, позволяющими адекватно представить результаты научно-педагогических исследований;

- навыками подготовки и проведения различных видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине;
- базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства;
- культурой речи, общения;
- методами самоорганизации деятельности и совершенствования личности преподавателя;
- навыками построения взаимоотношений с коллегами.

4. Характеристика содержания образовательной программы

4.1 В рамках освоения программы аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите, которая включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации. В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

4.2 Освоение программ аспирантуры осуществляется на русском языке

4.3 Процесс освоения программ аспирантуры разделяется на курсы.

4.4 Освоение программ аспирантуры в университете осуществляется в очной форме.

4.5 Срок подготовки по настоящей образовательной программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, составляет в очной форме обучения - 4 года.

4.6 Трудоемкость образовательной программы в зачетных единицах характеризует объем программы. Объем настоящей образовательной программы составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.).

Одна зачетная единица эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

4.7 В годовой объем образовательной программы не включаются факультативные дисциплины.

4.8 В случае успешного прохождения итоговой аттестации обучающемуся выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

4.9 При досрочном выполнении аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы, при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом организации, аспиранту предоставляется возможность проведения

досрочной итоговой аттестации.

5. Требования к условиям реализации программы аспирантуры

5.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

5.1.1 Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы аспиранта.

5.1.2 Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации 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.

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

5.1.4 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 (адъюнктуре) согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

5.1.5 Норма обеспеченности образовательной деятельности 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.

5.2 Требования к кадровым условиям реализации программ аспирантуры

5.2.1 Реализация программы аспирантуры обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

5.2.2 Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры имеют 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, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6. План научной деятельности

	Наименование элемента	Год подготовки			
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Примерный план выполнения научного исследования	Определение темы исследования	X	-	-	-
	Определение объекта, предмета исследования, постановка целей, задач, гипотез диссертационного исследования.	X	-	-	-
	Определение и уточнение методической и экспериментальной базы исследования. Разработка методологии сбора данных, методов обработки результатов.	X	X	-	-
	Составление плана диссертации	X	-	-	-
	Изучение литературных источников по теме исследования	X	X	X	X
	Проведение научного исследования (эксперимента). Сбор фактического материала для диссертации.	X	X	X	X
	Подготовка и публикация научных статей по результатам НИР в рецензируемых изданиях	-	X	X	X
	Участие в научных конференциях различного уровня	X	X	X	X
	Подготовка и публикация научных статей по результатам НИР в журналах, индексируемых в международных базах данных	-	-	X	X
	Контроль выполнения научного исследования	X	X	X	X
*Примерный план подготовки диссертации и публикаций	1. Обоснование актуальности и темы исследования	Определяется индивидуальным планом аспиранта в зависимости от темы и специфики исследования			
	2. Изучение литературных источников и написание обзора литературы				
	3. Подготовка программы и методики исследования				
	4. Проведение эксперимента по теме исследования				
	5. Анализ и обработка полученного материала				
	6. Написание теста диссертации				
	7. Экономическое обоснование исследования, производственная проверка полученных результатов				
	8. Написание автореферата				
	9. Подготовка материалов к публикации				
Основные этапы освоения научного компонента программы аспирантуры	Утверждение темы исследования	X	-	-	-
	Назначение научного руководителя	X	-	-	-
	Утверждение индивидуального плана работы	X	-	-	-
	Работа над теоретической частью диссертации	X	X	X	X
	Постановка эксперимента и обработка полученного материала	X	X	X	X
	Контроль выполнения научно-исследовательской деятельности аспиранта и	X	X	X	X

	выполнения диссертации				
	Контроль подготовки и публикации результатов научно-исследовательской деятельности по теме диссертации	X	X	X	X
	Подготовка текста диссертации и автореферата	-	-	X	X
Итоговая аттестация аспиранта	Предварительное обсуждение диссертационного исследования (предзащита) на расширенном заседании кафедры	-	-	-	X

*Содержание плана подготовки диссертации и публикаций может быть индивидуальным в зависимости от тематики исследования.