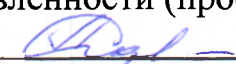


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный аграрный университет»

Факультет биолого-технологический
Кафедра общей биологии, физиологии и морфологии животных

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы подготовки
научно-педагогических кадров по
направленности (профилю) физиология

 А.И. Афанасьева
« 31 » 08 2015 г

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
 Г.Г. Морковкин
« 31 » 08 2015 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БЛОКУ
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

для подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГОС ВО (уровень подготовки
кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль): физиология

Год обучения 1, 2, 3, 4

Семестр обучения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Форма обучения очная

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул, 2015

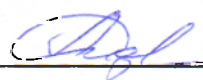
Составители:

д.б.н., профессор А.И. Афанасьева  «22» 06 2015 г.

Рабочая программа предназначена для осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (Блок 3 «Научные исследования») аспирантами очной формы обучения.

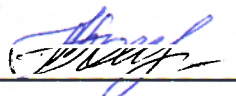
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленность (профиль): физиология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 871 в соответствии с учебным планом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре утвержденным Ученым советом Алтайского ГАУ в 2015 г. для заочной формы обучения.

Программа обсуждена на заседании кафедры,
протокол № 11 от «22» 06 2015 г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор  А.И. Афанасьева

Программа принята методической комиссией биолого-технологического факультета, протокол № 18 от «24» 06 2015 г.

Председатель методической комиссии,

к. б. н., доцент  Л.А. Бондырева

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу по блоку
«Научные исследования»**

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 18.04 2016 г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнен список литературы
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Зав. кафедрой
А.С.Н. Мухоморов О.В. Артемьев
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
К.В.И. М.В.В. В.В.В.
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«5» 10 2016 г.»

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 20.04 2017 г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменен текст
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Зав. кафедрой
А.С.Н. Мухоморов О.В. Артемьев
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
К.В.И. М.В.В. В.В.В.
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«5» 10 2017 г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от ____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
-------------------------------	---------	--------------

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
-------------------------------	---------	--------------

«__» ____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от ____ 201__ г.
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
-------------------------------	---------	--------------

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
-------------------------------	---------	--------------

«__» ____ 201__ г.»

Оглавление

1. Цель и задачи научного исследования	5
2. Место в структуре ОПОП	7
3. Компетенции аспиранта, формируемые в результате научных исследований	8
4. Структура и содержание научных исследований	13
5. Сроки проведения и основные этапы научного исследования	15
6. Руководство и контроль научных исследований	19
7. Порядок аттестации и критерии оценки аспиранта по итогам научного исследования	20
8. Методические указания по выполнению научных исследований	21
9. Содержание научно-квалификационной работы	22
10. Тематика научно-квалификационных работ (диссертаций)	23
11. Требования к структуре и содержанию научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта	25
12. Требования к оформлению научно-квалификационной работы	26
13. Рецензирование научно-квалификационных работ	28
14. Защита научно-квалификационной работы	29
15. Учебно-методическое и информационное обеспечение	30
16. Материально-техническое обеспечение научного исследования	32
Приложения	33

1. Цель и задачи научного исследования

Целью *научного исследования* является подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) к защите на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуального научного исследования.

Задачами научного исследования являются:

- организация и планирование научного исследования (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методик исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;
- проведение исследований по теме научно- квалификационной работы;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научных исследований аспиранта;
- получение навыков самостоятельного выполнения научного исследования;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ в целях практического применения методов и теорий;
- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;
- обеспечение становления профессионального научно- исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научного исследования и требующих углубленных профессиональных знаний;

- подготовка научных статей, рефератов, выпускной квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

2. Место в структуре ОПОП

Научные исследования являются вариативной составляющей основной образовательной программы и представляет Блок 3. Научные исследования, проводится на протяжении всего периода обучения; базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины научные исследования по направлению, история и философия науки, иностранный язык, общепрофессиональных дисциплин по направлению и специальных дисциплин по профилю.

Проведение научных исследований является основой для выполнения научной квалификационной работы.

3. Компетенции аспиранта, формируемые в результате научных исследований

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО.	Перечень результатов образования, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
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	способы получения информации о современных научных достижениях в области физиологии животных	анализировать полученную информацию и использовать ее при решении практических вопросов	методами анализа научной информации в области физиологии животных
Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-3	Современные методы оценки функциональных систем организма животных	использовать знания в области физиологии для повышения резистентности, количественных и качественных показателей продуктивности	методами определения функциональных систем организма животных
Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках	УК-4	Методы и технологии научной коммуникации	Использовать технологии научной коммуникации	Методами и технологиями научной коммуникации

Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-5	основные особенности научного метода познания, теорию познания; социальную и нравственную ответственность учёного.	использовать ресурсы сети Интернет в поиске научной информации.	информационными технологиями сбора и обработки данных, работы с научной литературой.
Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1	методические основы планирования эксперимента; общенаучные методы; физиологические методы исследований организма и биологических жидкостей; статистические методы обработки экспериментальных данных	организовать, подготовить и провести экспериментальные исследования; выбрать адекватный метод статистической обработки данных; проводить всесторонний анализ результатов, формулировать правильные выводы.	способами повышения точности опытов в физиологии; методиками лабораторных исследований биологических жидкостей; методиками оценки функциональной деятельности организма; методами комплексной оценки клинического и функционального состояния организма; методами повышения адаптационных способностей организма животных
Способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ПК – 1	Федеральные государственные образовательные стандарты по направлениям подготовки	Использовать образовательные технологии при планировании и проведении учебного процесса	Приемами различных образовательных технологий
Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной	ПК – 2	Фундаментальные основы физиологии	Использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Приемами и методами использования знаний естественнонаучных дисциплин

деятельности				В профессиональной деятельности
Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знание морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного	ПК-3	Методы оценки функциональных систем организма животных	Получать и интерпретировать результаты оценки функциональной деятельности организма	Методами оценки функционального состояния организма
Способностью и готовностью анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей	ПК – 4	возрастные изменения физиологических показателей разных видов животных	определять и анализировать физиологические показатели у животных разного вида и возраста	методами изучения физиологических показателей у животных разного вида, пола и возраста
Способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчётов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать	ПК-5	Способы получения научной информации, ее обработки и интерпретации	Анализировать и интерпретировать полученные результаты исследований с учетом видовых, возрастных особенностей	Методами получения и обработки полученных экспериментальных данных

с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики научные проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты				
---	--	--	--	--

4. Структура и содержание научных исследований

4.1. Структура научных исследований

Общая трудоёмкость Блока 3 «Научные исследования» составляет 189_зач. ед. (6804 часа), их распределение представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение трудоемкости по семестрам

	Трудоемкость		Форма контроля
	зач. Ед.	часов	
Общая трудоемкость по учебному плану – всего	189	6804	
в том числе по семестрам:			
№ 1	15	540	диф.зачет
№ 2	31	1116	диф.зачет
№ 3	14	504	диф.зачет
№ 4	30	1080	диф.зачет
№ 5	15	540	диф.зачет
№ 6	35	1260	диф.зачет
№ 7	22	792	диф.зачет
№ 8	27	972	диф.зачет

4.2. Виды и содержание научных исследований аспирантов

Таблица 2.

Виды и содержание научных исследований	Отчетная документация
1. Составление библиографии по теме НКР (диссертации)	1.1 Картотека литературных источников (монографии одного автора, группы авторов, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, статьи в отечественных и зарубежных журналах и прочее - не менее 150 источников) 1.2 Глава 1 по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.) 1.3 Список литературы к НКР, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на библиографические ссылки
2. Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация	2.1 Глава 2 «Материал, методы и условия проведения экспериментов» 2.2 Журнал первичных данных экспериментов 2.3 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
3. Написание научных статей по проблеме исследования	3. Статьи по материалам исследования, в том числе: - в журналах, рекомендованных ВАК, в количестве, необходимом для представления диссертации в совет по защите диссертаций; - на иностранном языке
4. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования	4. Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
5. Отчет о научно-исследовательской работе за год	5.1 Ежегодные отчеты о научном исследовании

6. Подготовка НКР (по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук)	6. Главы НКР (диссертации), подготовленные по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук
--	---

Индивидуальный план научных исследований разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем, утверждается на заседании совета факультета и фиксируется в ежегодных отчетах о научных исследованиях.

5. Сроки проведения и основные этапы научного исследования

Научные исследования аспирантов производятся в течение всего периода обучения.

5.1. Виды, содержание и трудоемкость научных исследований аспирантов по семестрам

Семес тр	Трудоем кость (ЗЕТ)	Виды и содержание НИ	Отчетная документация
1	29	1.1 Выбор темы исследования	1.1 Выписка из протокола ученого совета факультета об утверждении темы
		1.2 Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы	1.2 Заполненные разделы индивидуального плана аспиранта с формулировками актуальности, научной новизны и практической значимости темы НКР (диссертации)
		1.3 Определение цели и задач исследования	1.3 Развернутый план НКР (диссертации)
		1.4 Составление плана исследований долгосрочный (на весь период обучения), а также краткосрочный (на первый год исследований)	1.4 План проведения исследований
		2.1 Определение методики проведения исследований	2.1 Отчет о НР по итогам 1 года обучения
		2.2 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	2.2 Журнал учета первичных данных
		2.3 Анализ полученных данных	2.3 Научная публикация (аналитическая статья, тезисы или материалы выступления)
		2.4 Подготовка выступления на ежегодной конференции ППС и аспирантов	2.4 Программа Ежегодной конференции ППС и аспирантов
		2.5 Подготовка научной публикации (аналитической статьи по литературным данным, тезисов или материалов выступления на ежегодной конференции ППС и аспирантов)	2.5 Глава 1 по материалам литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.)

		2.6 Составление библиографии по теме НКР (диссертации)	2.6 Картотека литературных источников (монографии одного автора, группы авторов, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, статьи в отечественных и зарубежных журналах и прочее - не менее 80 источников). Список литературных источников, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на библиографические ссылки (ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80)
2	30	3.1 Корректировка задач и методики проведения исследований с учетом полученных данных	3.1 Глава 2 «Материал, методы и условия проведения экспериментов»
		3.2 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	3.2 Журнал первичных данных экспериментов
		3.3 Анализ полученных данных	3.3. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
3	33	4.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	4.1 Журнал первичных данных экспериментов
		4.2 Анализ полученных данных	4.2 Результаты и иных анализов данных экспериментов
		4.3 Написание научной статьи по результатам исследований и её публикация в сборнике научных работ или научном журнале	4.3 Статья в сборнике научных работ или научном журнале
		4.4 Подготовка доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции.	4.4 Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие

		4.5 Отчёт о научных исследованиях за год	4.5 Отчет о НИ
		5.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	5.1 Журнал первичных данных экспериментов
		5.2 Анализ полученных данных	5.2.1. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов 5.2.2. Глава 3 по результатам исследований
		5.3 Написание научных статей по результатам исследований и публикация в научных журналах (в том числе в журнале, рекомендованном ВАК)	5.3 Статьи в научных журналах (в том числе в журнале, рекомендованном ВАК)
4	33	6.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	6.1 Журнал первичных данных экспериментов
		6.2 Анализ полученных данных	6.2 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
		6.3 Подготовка доклада по материалам исследования и выступление на научной конференции.	6.3 Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
		6.4 Отчёт о научных исследованиях за год	6.4 Отчет о НИ
5	32	7.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	7.1 Журнал первичных данных экспериментов
		7.2 Анализ полученных данных	7.2.1. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов 7.2.2. Глава по результатам исследований
		7.3 Написание научных статей по результатам исследований	7.3 Статьи в научных журналах (в том числе в

		и публикация в научных журналах (в том числе в журнале, рекомендованном ВАК)	журнале, рекомендованном ВАК)
6	32	8.1 Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	8.1 Журнал первичных данных экспериментов
		8.2 Анализ полученных данных	8.2 Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов
		8.3 Отчёт о научных исследованиях за год	8.3 Отчет о научном исследовании
		8.4 Подготовка НКР (диссертации)	8.4 Заслушивание научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на расширенном заседании кафедры)

6. Руководство и контроль научных исследований

Руководство общей программой научного исследования (написание НКР (диссертации)) осуществляется научным руководителем аспиранта и контролируется кафедрой.

Обсуждение плана и промежуточных результатов научных исследований проводится на кафедре с привлечением научных руководителей и ведущих научно-педагогических работников.

Результаты научного исследования должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научных исследованиях аспиранта, подписанный научным руководителем, утверждается на заседании кафедры. К отчету прилагаются: журнал учета первичных данных, результаты математической обработки данных, ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий год, тексты докладов и выступлений аспирантов на научно-практических конференциях, сертификаты, дипломы, грамоты за участие в научных форумах.

Отчеты о научном исследовании оформляются в соответствии с правилами, приведенными в пункте 8 (приложении 3).

Аспиранты, не предоставившие в срок отчета о научном исследовании и не аттестованные по его итогам, к сдаче государственного итогового экзамена и защите НКР не допускаются.

По результатам выполнения аспирантом утвержденного плана научного исследования проводится аттестация за семестр.

7. Порядок аттестации и критерии оценки аспиранта по итогам научного исследования

7.1. Промежуточная аттестация аспирантов проводится по итогам каждого семестра

7.2. Индивидуальные сроки аттестации аспирантов могут устанавливаться в случае продолжительной болезни (более одного месяца) при условии предоставления соответствующего медицинского заключения. Сроки аттестации устанавливаются по согласованию с заведующим кафедрой, ведущей подготовку аспиранта, с отделом аспирантуры и докторантуры и аттестации научно-педагогических кадров, но не позднее следующей очередной аттестации.

7.3. Для проведения аттестации организуется заседание кафедры.

7.4. Аттестация проводится на основании отчета аспиранта о выполнении им индивидуального учебного плана аспиранта, что предусматривает:

- заполнение индивидуального учебного плана аспиранта;

доклад аспиранта на заседании кафедры о результатах научного исследования за истекший период и его перспективах.

7.5. По результатам аттестации аспиранта кафедра выносит одно из приведенных ниже решений:

- аттестовать с оценкой «отлично» (работа в соответствии с установленными критериями выполнена в полном объеме, имеются особые достижения в проведении исследований, апробации результатов исследований или подготовке НКР (диссертации));
- аттестовать с оценкой «хорошо» (работа в соответствии с установленными критериями выполнена в полном объеме);
- аттестовать с оценкой «удовлетворительно» (при невыполнении одного или нескольких положений плана НИР, но при наличии возможности устранения отмеченного недостатка в установленные нормативные сроки освоения программы подготовки аспиранта);
- не аттестовать (оценка «неудовлетворительно») и представить к отчислению (работа в соответствии с индивидуальным планом не выполнена, аспирант не может устранить отмеченные недостатки в установленные нормативные сроки освоения программы подготовки аспиранта и не может быть рекомендован к переводу на следующий период обучения).

7.6. Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом заседания кафедры.

8. Методические указания по выполнению научного исследования

По итогам выполнения научного исследования за год аспиранту необходимо представить для утверждения научному руководителю отчет. Затем отчет представляется на заседании кафедры, ведущей подготовку аспиранта.

В отчете необходимо указывать тему диссертационного исследования, цель и задачи исследования, новизну и актуальность темы исследований, количество литературных источников, проанализированных по теме исследований. Подготовить таблично-демонстрационный материал по результатам исследований.

К отчету необходимо приложить обзор литературы по теме диссертации, библиографический список, главы НКР (диссертации), данные математической обработки полученных в ходе исследований данных, презентации докладов, статьи по теме исследования и другие материалы, подтверждающие результативность НИ аспиранта.

Отчет оформляется машинописным способом на бумаге формата А4, шрифтом Times New Roman 14 с междустрочным интервалом 1,5.

Титульный лист отчета о научном исследовании оформляется в соответствии с приложением № 4.



10. Тематика научно-квалификационных работ (диссертаций)

10.1. Тематика НКР должна быть направлена на обоснование эффективных путей и условий решения профессиональных задач, указанных в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по соответствующим направлениям подготовки.

10.2. При выборе темы НКР следует руководствоваться следующим:

- тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологии;
- учитывать степень ее разработанности и освещенности в литературе;
- интересами и потребностями предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа.

10.3. Тематика НКР разрабатывается и утверждается выпускающей кафедрой.

10.4. Аспиранту предоставляется право предложить собственную тему НКР при условии обоснования ее актуальности и целесообразности.

10.5. Закрепление темы НКР за аспирантом осуществляется на основании его личного заявления на имя заведующего выпускающей кафедрой (Приложение 4).

10.6. Тема научно-квалификационной работы (диссертации) и научный руководитель утверждается приказом ректора после утверждения темы НКР на Ученом совете факультета не позднее 3 месяцев после зачисления аспиранта на обучение.

10.7. Тема НКР работы может быть изменена по заявлению аспиранта с указанием причины по согласованию с научным руководителем аспиранта не позднее, чем за 2 года до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Изменение или корректировка темы НКР после утверждения на ученом совете факультета оформляется приказом ректора.

10.8. Научный руководитель:

- выдает аспиранту задание на НКР;
- в соответствии с темой выдает аспиранту задание на практику для сбора материала;
- разрабатывает вместе с аспирантом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует аспиранту литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие материалы по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости вносит изменения в задание на НКР

10.9. Примерные темы научных квалификационных работ:

- Физиологические показатели организма сельскохозяйственных животных при различных технологиях выращивания;
- Механизмы адаптации сельскохозяйственных животных в различных природно-экологических условиях;
- Физиологические показатели организма сельскохозяйственных животных при использовании иммуномодулирующих препаратов, адаптогенов, пробиотиков;
- Физиологические показатели сельскохозяйственных животных, рожденных в состоянии антенатальной гипотрофии;
- Физиологический статус сельскохозяйственных животных в зонах с повышенной радиоактивностью;
- Физиологический статус сельскохозяйственных животных при использовании физиотерапевтических процедур;
- Физиологические показатели сельскохозяйственных животных новых типов и пород;
- Физиологические показатели сельскохозяйственных животных разного направления продуктивности;
- Физиологические показатели сельскохозяйственных животных в условиях стресса;
- Иммунологический статус сельскохозяйственных животных в постнатальном онтогенезе;
- Физиолого-биохимический статус сельскохозяйственных животных с возрастом в процессе поствакцинального иммуногенеза;
- Физиолого-биохимический статус сельскохозяйственных животных в различном физиологическом состоянии организма (беременность, лактация);
- Гормональный и морфобиохимический статус животных при изменении функции репродуктивной системы ;
- Характеристика обменных процессов организма сельскохозяйственных животных при изменении условий кормления и выращивания;
- Суточные и сезонные биоритмы физиологических показателей у сельскохозяйственных животных;

11. Требования к структуре и содержанию научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта

11.1. Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки РФ.

11.2. Научно-квалификационная работа (диссертация) должна отвечать критериям п. 9 «О порядке присуждения ученых степеней»

11.3. НКР объемом примерно 150 страниц должна быть оформлена в жестком переплете, надежно скреплена и состоять из следующих элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы.

Текст НКР также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

11.4. Введение к диссертации включает актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов.

11.5. В основной части текст НКР подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

11.6. В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

11.7. Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003 и ГОСТ 7.82 - 2001. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. В тексте НКР рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Допускается также постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.05 - 2008. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте НКР.

приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

12.8. НКР представляется на кафедру в печатном виде в одном экземпляре не менее чем за месяц до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

12.9. Научный руководитель дает развернутый отзыв, в котором всесторонне характеризует научно-методический уровень КР и ее практическую значимость, обоснованность выводов и предложений, степень самостоятельности, отмечает положительные стороны, указывает на отмеченные ранее недостатки, дает свои рекомендации по расширению области внедрения проекта на производстве и в образовательном процессе, а также рекомендации по представлению работы для защиты в диссертационном совете .

13. Рецензирование научно-квалификационных работ

13.1. Для определения качества проведенного научного исследования и репрезентативности полученных результатов, полноты их отражения в представленных публикациях, а также научной ценности НКР, она подлежит обязательному рецензированию.

13.2. Аспирант обязан представить рецензенту текст НКР в переплетенном виде с наличием подписей научного руководителя и зав. кафедрой.

13.3. Рецензентом НКР аспиранта должен быть специалист, имеющий ученую степень доктора или кандидата наук по научной специальности, соответствующей профилю подготовки обучающегося.

13.4. Рецензент готовит письменную рецензию на рассматриваемую НКР, в которой дает оценку: актуальности избранной темы; наличию собственной точки зрения автора; умению использовать различные методы сбора и обработки информации; степени обоснованности выводов и рекомендаций; достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами НКР отмечаются недостатки. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне НКР, рекомендует оценку (Приложение 6).

13.5. Рецензент представляет письменную рецензию на научно-квалификационную работу аспиранта заведующему выпускающей кафедрой или аспиранту за 1 месяц до предоставления научного доклада.

13.6. Научно-квалификационная работа должна пройти проверку на заимствование содержания с помощью системы «Антиплагиат».

14. Защита научно-квалификационной работы

14.1. По результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) готовится научный доклад, который является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

14.2. Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации аспирантов.

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Физиология и этология животных: учебник для аграрных вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2012. – 605 с.
2. Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов \ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.
3. Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2015. – 167 с.

Дополнительная литература

1. Физиология возбудимых тканей, нервной системы и анализаторов: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по нормальной физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 49 с.
2. Физиология крови и сердечно-сосудистой системы: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 46 с.
3. Анатомия и физиология животных в цифрах и фактах: учеб. справочник. АГАУ / Малофеев Ю.М. и др. – Барнаул, 2004.- 48 с.
4. Физиология кровообращения: метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 23 с.
5. Афанасьева, А.И. Физиология эндокринной системы: учебное пособие /А.И. Афанасьева. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 175 с.
6. Физиология дыхания. Метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-16с.

7. Давыдова, Н.Ю. Основы анатомии и физиологии человека: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Биология с основами экологии» \ Н.Ю. Давыдова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 59 с.
8. Землянухина, Т.Н. Физиология размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 29 с.
9. Скопичев, В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев , И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 512 с.
10. Ли О.А. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы/ О.А. Ли, Т.Н. Землянухина; АГАУ. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 33 с.
11. Цыганский, Р.А. Физиология и патология животной клетки: учебное пособие для вузов/ Р.А. Цыганский. – Ставрополь: АГРУС, 2007. – 304 с.
12. Землянухина, Т.Н. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 44 с.
13. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц \ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010. – 336 с.
14. Землянухина, Т.Н. Краткий практикум по физиологии и этологии животных/ Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ Ч. 2. – 2011. – 56 с.
15. Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов/ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.

16. Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для сред. проф. учеб. заведений/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвежский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.
17. Особенности физиологии, пищеварения и кормления спортивных лошадей: монография/ Ю.И. Герман. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. – 110 с.
18. Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - 2-е изд., испр. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2009. - 288 с.
19. Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных: учебник для вузов/ С.И. Лютинский. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.
20. Овчаренко, Н.Д. Общая гистология с основами микроскопической техники: учебное пособие/ Н.Д. Овчаренко, Е.Д. Сафронова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 77 с.
21. Вракин, В.Ф. Морфология с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова.- М.: Агропроиздат, 2013.-620с.
22. Вракин, В.Ф., Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М. В. Сидорова, З.М. Давыдова. - М.: Агропроиздат, 2001.-270с.
23. Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Скопичев, Б. В. Шумилов. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2004. - 416 с.
<https://e.lanbook.com/reader/book/607/#1>
24. Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Завалишина [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015. - 176 с.
<https://e.lanbook.com/reader/book/60047/#1>

16. Материально-техническое обеспечение научного исследования

Лекционная аудитория № 328. Аудитория для проведения лабораторно-практических и семинарских занятий № 119; Микроскопы. Лабораторные животные (кролики, лягушки) и сельскохозяйственных животных (козы).

Тонометр, ветеринарные фонендоскопы, электронные термометры, биохимический анализатор BioChemSA, ФЭК, микроскопы, гемометры Сали, центрифуга, эритрогемометры, камеры Горяева, счетчик для выведения лекограммы, термостат, вискозиметры, сушильный шкаф, дистиллятор, термостаты, центрифуги, аналитические весы, химическая посуда, холодильник, дозаторы, химическая посуда. Телевизор, видеоплеер, мультимедийное оборудование (2 шт.), персональные компьютеры; видеофильмы.

Принтер/Сканер/Копир Samsung SCX-4100; Монитор ж/к 17" ViewSonic "VA702" 12 mc; Системный блок Intel Pentium 524 Socket775 (Box) ; Системный блок Core 2 Duo ; Проектор Epson EMP-X5 (Япония) ; Ноутбук Asus (F80L); Монитор Acer LCD "17 ; Мышь Logitech 13.01.2015; Принтер/сканер/копир SAMSUNG SCX-4824 FN Laser Printer ; Системный блок Intel Celeron; Монитор 17" Samtron 76 BDF

Приложение № 1
к рабочей программе по блоку
«Научные исследования»
направления
подготовки 06.06.01 – биологические науки
направленности физиология.

**Аннотация
рабочей программы по блоку «Научные исследования»**

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль) физиология

Квалификация – исследователь, преподаватель-исследователь

Целью научного исследования является подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) к защите на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуального научного исследования.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
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)
2.	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
3.	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках (УК-4)
4.	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)
5.	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)
6.	Способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ПК – 1)

7.	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК – 2)
8.	Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знание морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного (ПК-3)
9.	Способностью и готовностью анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей (ПК – 4)
10.	Способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчётов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики научные проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-5)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану
направления подготовки 06.06.01 Биологические науки направленности
(профиля): физиология

Распределение трудоемкости НИР по семестрам

	Трудоемкость		Форма контроля
	зач. Ед.	часов	
Общая трудоемкость по учебному плану – всего	189	6804	
в том числе по семестрам:			
№ 1	15	540	диф.зачет
№ 2	31	1116	диф.зачет
№ 3	14	504	диф.зачет
№ 4	30	1080	диф.зачет
№ 5	15	540	диф.зачет
№ 6	35	1260	диф.зачет
№ 7	22	792	диф.зачет
№ 8	27	972	диф.зачет

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Виды и содержание научной работы аспирантов:

1. Составление библиографии по теме НКР (диссертации).
2. Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация.
3. Написание научных статей по проблеме исследования.
4. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования.
5. Отчет о научно-исследовательской работе за год.
6. Подготовка НКР (по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук)

Приложение 2
к рабочей программе по блоку «Научные исследования» направления подготовки 06.06.01 – биологические науки направленности физиология.

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по состоянию на «1» сентября 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Физиология и этология животных: учебник для аграрных вузов / В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2012. – 605 с.	50
2.	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов / В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
3.	Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Барнаул: АГАУ, 2015. – 167 с.	20

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по состоянию на «1» сентября 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Физиология возбудимых тканей, нервной системы и анализаторов: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по нормальной физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 49 с.	1
2	Физиология крови и сердечно-сосудистой системы: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 46 с.	1
3	Анатомия и физиология животных в цифрах и фактах: учеб. справочник. АГАУ / Малофеев Ю.М. и др. – Барнаул, 2004.- 48 с.	159
4	Физиология кровообращения: метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 23 с.	2

5	Афанасьева, А.И. Физиология эндокринной системы: учебное пособие /А.И. Афанасьева. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 175 с.	9
6	Физиология дыхания. Метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-16с.	2
7	Давыдова, Н.Ю. Основы анатомии и физиологии человека: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Биология с основами экологии» \ Н.Ю. Давыдова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 59 с.	10
8	Землянухина, Т.Н. Физиология размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 29 с.	47
9	Скопичев, В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев , И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 512 с.	1
10	Ли, О.А. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы/ О.А. Ли, Т.Н. Землянухина; АГАУ. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 33 с.	28
11	Цыганский, Р.А. Физиология и патология животной клетки: учебное пособие для вузов/ Р.А. Цыганский. – Ставрополь: АГРУС, 2007. – 304 с.	2
12	Землянухина, Т.Н. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 44 с.	23
13	Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц \ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010. – 336 с.	5
14	Землянухина, Т.Н. Краткий практикум по физиологии и этологии животных/ Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ Ч. 2. – 2011. – 56 с.	8
15	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов/ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
16	Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для сред. проф.учеб. заведений/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвежский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.	1
17	Особенности физиологии, пищеварения и кормления спортивных лошадей: монография/ Ю.И. Герман. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. – 110 с.	1
18	Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - 2-е изд., испр. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2009. - 288 с.	3

19	Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных: учебник для вузов/ С.И. Лютинский. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.	31
20	Овчаренко, Н.Д. Общая гистология с основами микроскопической техники: учебное пособие/ Н.Д. Овчаренко, Е.Д. Сафронова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 77 с.	9
21	Вракин, В.Ф. Морфология с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова.- М.: Агропроиздат, 2013.-620с.	155
22	Вракин, В.Ф., Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М. В. Сидорова, З.М. Давыдова. - М.: Агропроиздат, 2001.-270с.	96
23	Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Скопичев, Б. В. Шумилов. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2004. - 416 с. https://e.lanbook.com/reader/book/607/#1	ЭБС «Лань»
24	Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Завалишина [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015. - 176 с. https://e.lanbook.com/reader/book/60047/#1	ЭБС «Лань»

Составитель:

д.б.н., профессор —

Алтайский государственный
аграрный университет
БИБЛИОТЕКА

Список верен:

зав. орг. *Г.И. Мельник*

А.И. Афанасьева

О.В. Мельник

Приложение № 4
к рабочей программе по блоку
«Научные исследования»
направления
подготовки 06.06.01 – биологические науки
направленности физиология.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Факультет

Кафедра

**ОТЧЕТ О НАУЧНОМ ИССЛЕДОВАНИИ АСПИРАНТА
ЗА ____ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

Научный руководитель

_____ Ф.И.О.

«__» _____ 201 г.

Аспирант

_____ Ф.И.О.

«__» _____ 201 г.

Барнаул 201

Приложение 3
к рабочей программе по блоку «Научные исследования» направления подготовки 06.06.01 – биологические науки направленности физиология.
Изменения приняты на заседании кафедры общей биологии, физиологии и морфологии животных, протокол № 2 от «13» сентября 2016 г.

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по состоянию на «1» сентября 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Физиология и этология животных: учебник для аграрных вузов / В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2012. – 605 с.	50
2.	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов / В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
3.	Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Барнаул: АГАУ, 2015. – 167 с.	20
4.	Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлениям "Биология", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. Г. Смолин. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2016. - 628 с. https://e.lanbook.com/reader/book/87593/#1	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по состоянию на «1» сентября 2016 года

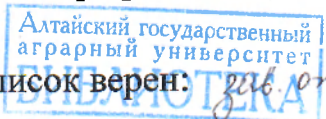
№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Физиология возбудимых тканей, нервной системы и анализаторов: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по нормальной физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 49 с.	1
2	Физиология крови и сердечно-сосудистой системы: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. – 46 с.	1
3	Анатомия и физиология животных в цифрах и фактах: учеб. справочник. АГАУ / Малофеев Ю.М. и др. – Барнаул, 2004.- 48 с.	159

4	Физиология кровообращения: метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 23 с.	2
5	Афанасьева, А.И. Физиология эндокринной системы: учебное пособие /А.И. Афанасьева. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 175 с.	9
6	Физиология дыхания. Метод. указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-16с.	2
7	Давыдова, Н.Ю. Основы анатомии и физиологии человека: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Биология с основами экологии» \ Н.Ю. Давыдова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 59 с.	10
8	Землянухина, Т.Н. Физиология размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 29 с.	47
9	Скопичев, В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев , И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 512 с.	1
10	Ли, О.А. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы/ О.А. Ли, Т.Н. Землянухина; АГАУ. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 33 с.	28
11	Цыганский, Р.А. Физиология и патология животной клетки: учебное пособие для вузов/ Р.А. Цыганский. – Ставрополь: АГРУС, 2007. – 304 с.	2
12	Землянухина, Т.Н. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 44 с.	23
13	Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц \ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010. – 336 с.	5
14	Землянухина, Т.Н. Краткий практикум по физиологии и этологии животных/ Т.Н. Землянухина. – Барнаул: Изд-во АГАУ Ч. 2. – 2011. – 56 с.	8
15	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов/ В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2010. – 303 с.	30
16	Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для сред. проф.учеб. заведений/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвежский. – М.: Академия, 2010. – 352 с.	1
17	Особенности физиологии, пищеварения и кормления спортивных лошадей: монография/ Ю.И. Герман. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. – 110 с.	1

18	Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - 2-е изд., испр. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2009. - 288 с.	3
19	Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных: учебник для вузов/ С.И. Лютинский. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 560 с.	31
20	Овчаренко, Н.Д. Общая гистология с основами микроскопической техники: учебное пособие/ Н.Д. Овчаренко, Е.Д. Сафронова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 77 с.	9
21	Вракин, В.Ф. Морфология с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова.- М.: Агропроиздат, 2013.-620с.	155
22	Вракин, В.Ф., Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М. В. Сидорова, З.М. Давыдова. - М.: Агропроиздат, 2001.-270с.	96
23	Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Скопичев, Б. В. Шумилов. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2004. - 416 с. https://e.lanbook.com/reader/book/607/#1	ЭБС «Лань»
24	Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Завалишина [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015. - 176 с. https://e.lanbook.com/reader/book/60047/#1	ЭБС «Лань»
25	Медведев, И. Н. Физиологическая регуляция организма [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлению "Зоотехния" и специальности "Ветеринария" / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалишина, Н. В. Кутафина. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2016. - 392 с. https://e.lanbook.com/reader/book/79329/#1	ЭБС «Лань»
26	Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлениям "Биология", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. Г. Смолин. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2016. - 628 с. https://e.lanbook.com/reader/book/87593/#1	ЭБС «Лань»

Составитель:

д.б.н, профессор

Список верен:  *гав. отг.*

А.И. Афанасьева

А.И. Афанасьева

С. Г. Смолин

О. Б. Сеин

Приложение 4
к рабочей программе по блоку «Научные исследования» подготовки 06.06.01 - биологические науки направленности физиология. Изменения приняты на заседании кафедры общей биологии, физиологии и морфологии животных, протокол № 1 от «5» октября 2017 г.

Список имеющейся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по состоянию на «1» сентября 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Физиология и этология животных: учебник для аграрных вузов / В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 2012. - 605 с.	50
2.	Практикум по физиологии и этологии животных: учебное пособие для вузов / В.Ф. Лысов; ред. В.И. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 2010. - 303 с.	30
3.	Афанасьева, А. И. Физиология животных и этология: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. И. Афанасьева, Т. Н. Землянухина, В. И. Максимов ; АГАУ. - Барнаул: АГАУ, 2015. - 167 с.	20
4.	Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлениям "Биология", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. Г. Смолин. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2016. - 628 с. https://e.lanbook.com/reader/book/87593/#1	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по состоянию на «1» сентября 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Физиология возбудимых тканей, нервной системы и анализаторов: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по нормальной физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. - 49 с.	1
2	Физиология крови и сердечно-сосудистой системы: методические указания к лабораторно-практическим занятиям по физиологии животных \ Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск, 2007. - 46 с.	1
3	Анатомия и физиология животных в цифрах и фактах: учеб.справочник. АГАУ / Малофеев Ю.М. и др. - Барнаул, 2004.- 48 с.	159
4	Физиология кровообращения: метод, указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 23 с.	2

5	Афанасьева, А.И. Физиология эндокринной системы: учебное пособие /А.И. Афанасьева. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 175 с.	9
6	Физиология дыхания. Метод, указания к лабораторно-практич. занятиям. АГАУ / сост.: Н.Т. Силантьев и др. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-16С.	2
7	Давыдова, Н.Ю. Основы анатомии и физиологии человека: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Биология с основами экологии» \ Н.Ю. Давыдова. - Барнаул: Изд- во АГАУ, 2009. - 59 с.	10
8	Землянухина, Т.Н. Физиология размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007.-29 с.	47
9	Скопичев, В. Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев , И. О. Боголюбова. - СПб.: Лань, 2007. - 512 с.	1
10	Ли, О.А. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы/ О.А. Ли, Т.Н. Землянухина; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 33 с.	28
11	Цыганский, Р.А. Физиология и патология животной клетки: учебное пособие для вузов/ Р.А. Цыганский. - Ставрополь: АГРУС, 2007. - 304 с.	2
12	Землянухина, Т.Н. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Физиология и этология животных» / Т.Н. Землянухина. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 44 с.	23
13	Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц \ В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. - СПб.: Лань, 2010.-336 с.	5
14	Землянухина, Т.Н. Краткий практикум по физиологии и этологии животных/ Т.Н. Землянухина. - Барнаул: Изд-во АГАУ Ч. 2. - 2011.-56 с.	8
15	Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для сред, проф.учеб. заведений/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвежский. - М.: Академия, 2010. - 352 с.	1
16	Особенности физиологии, пищеварения и кормления спортивных лошадей: монография/ Ю.И. Герман. - Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. - 110 с.	1
17	Сеин, О. Б. Регуляция физиологических функций у животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - 2-е изд., испр. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2009. - 288 с.	3
18	Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных: учебник для вузов/ С.И. Лютинский. - 3-е изд., испр. И доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2011.-560 с.	31
19	Овчаренко, Н.Д. Общая гистология с основами микроскопической техники: учебное пособие/ Н.Д. Овчаренко, Е.Д. Сафронова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 77 с.	9

20	Вракин, В.Ф. Морфология с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова.- М.: Агропроииздат, 2013.-620с.	155
21	Вракин, В.Ф., Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных/ В.Ф. Вракин, М. В. Сидорова, З.М. Давыдова. - М.: Агропроииздат, 2001.-270с.	96
22	Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Скопичев, Б. В. Шумилов . - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2004. -416 с. https://e.lanbook.com/reader/book/607/#1	ЭБС «Лань»
23	Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Завалипина [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2015. - 176 с. https://e.lanbook.com/reader/book/60047/#1	ЭБС «Лань»
24	Медведев, И. Н. Физиологическая регуляция организма [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлению "Зоотехния" и специальности "Ветеринария" / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалипина, Н. В. Кутафина. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2016. - 392 с. https://e.lanbook.com/reader/book/79329/#1	ЭБС «Лань»
25	Смолин, С. Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлениям "Биология", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. Г. Смолин. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2016. - 628 с. https://e.lanbook.com/reader/book/87593/#1	ЭБС «Лань»

Составитель:
д.б.н., профессор

 А.И.Афанасьева

Список верен:
Зав.отделом



О.П. Штабель